L'agriculture canadienne des Prairies, 1960-2000

L. Auer

Une étude préparée pour le
Conseil économique du Canada 1989

Le **Conseil économique du Canada** est un organisme consultatif indépendant dont le mandat lui enjoint de faire des études, donner des avis et dresser des rapports concernant une grande variété de questions rattachées au développement à moyen et à long termes de l'économie canadienne. Le Conseil est une société de la Couronne composée d'un président, de deux directeurs et d'au plus vingt-cinq autres membres.

En tant que personne morale, le Conseil assume l'entière responsabilité du contenu de l'*Exposé annuel*, ainsi que de certains autres rapports qui sont clairement désignés comme étant des *Rapports du Conseil*. Il publie aussi d'autres ouvrages dont le contenu est explicitement attribué à des auteurs particuliers plutôt qu'au Conseil lui-même. Ces ouvrages à nom d'auteur sont publiés dans l'une ou l'autre des collections suivantes : les *Études*, qui portent sur des sujets susceptibles d'intéresser un vaste auditoire; les *Analyses techniques*, qui traitent de questions susceptibles d'intéresser les spécialistes dans les domaines étudiés; les *Documents*, qui renferment les résultats provisoires de travaux en cours ou portent sur des sujets s'adressant à un auditoire hautement spécialisé dans le but de stimuler la discussion entre spécialistes, et les *Comptes rendus de conférences*. Le Conseil établit une politique générale touchant ces textes, mais c'est au président qu'il incombe de prendre la décision finale de faire publier, sous les auspices du Conseil, des ouvrages dans ces quatre collections.

Pour se prononcer sur la qualité et l'objectivité des ouvrages à nom d'auteur, le président est conseillé par les deux directeurs. De plus, dans le cas des études et des analyses techniques, le président et les deux directeurs sollicitent l'avis de lecteurs extérieurs spécialisés, qui remettent un rapport confidentiel sur la qualité de ces textes. Le fait de publier un ouvrage à nom d'auteur ne signifie pas que le président ou les membres du Conseil souscrivent aux conclusions ou recommandations qu'il contient, mais plutôt que l'analyse est jugée d'une qualité suffisante pour être portée à l'attention du public.

L'agriculture canadienne des Prairies, 1960-2000

90-01708/

Données de catalogage avant publication (Canada)

Auer, L. (Ludwig)

L'agriculture canadienne des Prairies, 1960-2000

Publ. aussi en anglais sous le titre : Canadian Prairie Farming, 1960-2000.
Comprend des références bibliogr.
ISBN 0-660-92655-5
N° de cat. MAS EC22-161/1989F

1. Agriculture – Aspect économique – Provinces des Prairies. 2. Céréales – Commerce – Aspect économique – Provinces des Prairies. 3. Revenus agricoles – Provinces des Prairies. I. Conseil économique du Canada. II. Titre.

HD1790.P7A9414 1989 338.1'8712 C89-097116-1

L. AUER

L'agriculture canadienne des Prairies, 1960-2000

Les résultats de cette étude demeurent l'entière responsabilité de l'auteur et, en tant que tels, n'ont pas reçu l'adhésion des membres du Conseil économique du Canada.

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1989

En vente au Canada par l'entremise des

Librairies associées
et autres libraires

ou par la poste auprès du

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnements et Services Canada
Ottawa (Canada) K1A 0S9

N° de catalogue EC22-161/1989F
ISBN 0-660-92655-5

Table des matières

Avant-propos		**vii**
1	**Introduction**	**1**
	Les objectifs	1
	L'adaptation au marché mondial	1
2	**L'instabilité et la faiblesse du revenu agricole**	**5**
	Les prix et les coûts	5
	Prix des facteurs de production	6
	Le resserrement des marges bénéficiaires	7
	L'érosion du revenu ces dernières années	8
	Les provisions pour amortissement	8
	Les programmes de soutien de l'État	10
	Le revenu hors ferme	10
	L'adaptation	11
	L'adaptation des exploitations agricoles	11
	Le travail à l'extérieur de la ferme	12
3	**Les éléments déterminants de l'évolution structurelle**	**15**
	Les cinq éléments de la structure agricole	15
	L'organisation des exploitations	15
	La taille des exploitations	17
	Les types d'exploitation	19
	Le financement des exploitations	20
	Les régions agricoles	20
4	**L'ampleur de la crise financière dans le secteur agricole**	**25**
	Enquêtes précédentes	25
	Estimations fondées sur les données du recensement	26
	Les difficultés financières en 1985	26
	La crise de 1987	27
	Difficultés financières et taille des exploitations	27
	Difficultés financières et type d'exploitation	29
	Les régions agricoles	29
	Les programmes de soutien du gouvernement	30
	La *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest*	30
	Programme spécial canadien pour les grains	30
	L'incidence des paiements en vertu de la LSGO et du PSCG sur le revenu des agriculteurs des Prairies	30
	Conclusion	32
5	**Les causes sous-jacentes des difficultés financières**	**35**
	La dette agricole	35

Diversification et économies de coûts 36
Les programmes de soutien du gouvernement 39
La productivité agricole 39
Le revenu familial hors ferme 42
Résumé 42

6 Soutien « délié » au revenu agricole 45
L'échec des programmes traditionnels d'aide à l'agriculture 45
Les différentes solutions possibles 46
Les organismes de réglementation de l'offre 46
Les cartels 46
L'assurance de la production 47
Les mesures de restriction de la production 47
Le soutien délié au revenu 47
Le déliement de l'aide 48
Les objectifs de la politique 49
Un système de soutien délié 49
L'assurance-revenu pour les agriculteurs 50
Le fonds de stabilisation du revenu 51
L'option de réorientation des agriculteurs 52
Le soutien du revenu familial en cas de catastrophe 52
Les interactions des programmes 54
Les coûts et les avantages à court terme 54
Les coûts et les avantages à long terme 56
Conclusion 60

7 Les perspectives d'avenir 63
L'avenir immédiat 63
Les modifications proposées aux programmes agricoles 63
Les perspectives à plus long terme 64

Appendices

A Structure de l'économie agricole : Une approche conceptuelle 69
B L'estimation des difficultés financières dans le secteur agricole 79
C Analyse de la productivité et des coûts 89
D Un système de programmes agricoles de soutien délié 103

Notes 113

Liste des tableaux, des graphiques et des figures 115

Bibliographie 119

Avant-propos

La présente étude a été réalisée dans le cadre du projet du Conseil économique sur l'avenir de l'économie céréalière des Prairies, projet qui a reçu son coup d'envoi dans une lettre du premier ministre du Canada datée du 31 mars 1987 :

> Je me réjouis de l'importante initiative que se propose de prendre le Conseil, en collaboration avec les gouvernements fédéral et provinciaux et le secteur privé. Je suis heureux d'appuyer ce projet d'étude, qui servira à stimuler le débat public sur un problème pressant nous concernant tous, celui de l'économie céréalière des Prairies. J'espère que tous y trouveront l'occasion d'un précieux échange d'information tandis que le Conseil, comme toujours, formulera ses opinions, ses conclusions et ses recommandations en toute indépendance.

L'étude vise à décrire l'ampleur de la crise financière que traverse actuellement le secteur agricole des Prairies, à définir les causes sous-jacentes, à établir une distinction entre les phénomènes à court et à long terme, à examiner l'efficacité des principaux programmes d'aide à l'agriculture dans les Prairies et à analyser différentes voies de solution possibles au niveau des politiques, notamment les programmes de soutien « délié » au revenu agricole. Dans le passé, les programmes agricoles ont été liés à des cultures précises, si bien qu'une hausse de la production faisait croître les déboursés de l'État. Dans le cadre de programmes de soutien agricole distincts, l'agriculteur recevrait une aide comparable mais les paiements ne seraient plus liés au prix ou à la production d'une récolte donnée. Ce genre de programme de soutien pourrait faciliter l'adaptation nécessaire au niveau de la structure de production agricole.

Les gouvernements de la Saskatchewan et de l'Alberta, le ministère fédéral de l'Agriculture, The Prairie Pools Incorporated, Cargill Limited et la Banque Royale du Canada ont contribué financièrement à la réalisation du projet. Des représentants de chacune de ces institutions et entreprises et plusieurs experts indépendants ont donné généreusement de leur temps pour assister aux réunions du Comité consultatif technique rattaché au projet. Le Conseil les remercie tous de leur précieux concours.

D'autres études dans cette série portent sur l'offre et la demande mondiales de blé, de céréales secondaires et de canola, sur la politique canadienne à l'égard de l'agriculture des Prairies, sur les conséquences du resserrement des marges bénéficiaires pour les exploitations agricoles des Prairies et sur les possibilités de diversification de l'agriculture dans les Prairies. Dans un rapport publié en novembre 1988, le Conseil a formulé ses recommandations sur les moyens d'améliorer les politiques publiques relatives au secteur agricole des Prairies.

Ludwig Auer est économiste principal au Conseil économique du Canada.

Judith Maxwell
Présidente

AVIS AU LECTEUR

Signalons que nous avons utilisé dans les tableaux les symboles suivants, employés par Statistique Canada :

.. chiffre non disponible
-- infime
- néant ou zéro.

Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total. Sauf indication contraire, les données figurant dans les tableaux sont tirées de totalisations spéciales préparées pour le Conseil économique du Canada à partir des données du Recensement d'agriculture de 1986. Lorsqu'il s'agit des difficultés financières des agriculteurs, les données provenant des statistiques tirées des déclarations d'impôt des agriculteurs, de Statistique Canada, sont ajoutées aux données du recensement.

1 Introduction

Entre les années 60 et le début des années 80, les agriculteurs des Prairies ont plus que doublé leur production, même si la main-d'œuvre a diminué de plus de la moitié dans ce secteur au cours de la période. Cette hausse de la productivité s'est faite à un prix élevé : de nombreux agriculteurs ont acheté des terres, investi des sommes considérables dans des machines leur permettant de réduire la main-d'œuvre et agrandi la taille de leur exploitation; ce faisant, ils se sont endettés davantage. Puis vint une période marquée par une forte hausse des taux d'intérêt, une chute des prix des céréales et plusieurs années de sécheresse, une combinaison de facteurs qui a entraîné de graves difficultés financières pour de nombreux agriculteurs et, dans certains cas, la faillite. On craint actuellement que de nombreux autres agriculteurs soient ruinés et que l'exploitation agricole familiale traditionnelle soit menacée de disparaître, à moins que les cours des céréales ne se raffermissent sur les marchés mondiaux ou que le gouvernement fédéral ne continue de verser d'importantes subventions.

Dans le débat public sur cette question, on s'est demandé si les subventions versées actuellement aux agriculteurs des Prairies répondent à un besoin ou s'ils sont motivés par l'attrait du gain (York, 1988). Certains prétendent que les agriculteurs produisent non plus pour le marché mais en vue d'obtenir des subventions. D'autres soutiennent, à l'appui du régime en vigueur, que les prix des céréales sont tombés à un niveau si bas qu'ils ne couvrent même plus les coûts de production et que l'élimination immédiate des subventions causerait la faillite de tout agriculteur endetté. Cependant, il faut reconnaître que le gouvernement fédéral enregistre d'énormes déficits et, compte tenu des nombreux objectifs qu'il doit poursuivre de façon prioritaire, on ne peut s'attendre à ce qu'il continue de verser aux agriculteurs des subventions aux niveaux actuels.

Au cours des derniers mois, les prix des céréales se sont raffermis quelque peu. Cette légère augmentation constitue peut-être une bonne nouvelle pour le gouvernement, mais elle n'a même pas de quoi réjouir les agriculteurs car la hausse des prix sur le marché fera vraisemblablement diminuer les subventions gouvernementales. Par ailleurs, les taux d'intérêt ont augmenté, ce qui alourdit le fardeau financier des agriculteurs des Prairies qui doivent rembourser des emprunts. Dans ces conditions, il faudra que les prix mondiaux enregistrent une hausse assez importante avant que le revenu des agriculteurs des Prairies ne retrouve son niveau du début des années 80.

Les objectifs

Cette étude a pour objet d'évaluer l'ampleur de la crise financière qui sévit présentement dans le secteur agricole des Prairies, de préciser les causes sous-jacentes de cette situation, de faire une distinction entre les phénomènes à court terme et les facteurs à long terme, d'examiner l'efficacité des divers programmes d'aide du gouvernement, d'explorer différentes lignes de conduite possibles et de prévoir quelle adaptation devra subir le secteur agricole dans les années à venir.

L'analyse porte tout d'abord sur les événements qui se sont déroulés durant les années 60 et 70 et, ensuite, sur ceux qui ont marqué le milieu des années 80. La description des principales caractéristiques des exploitations agricoles des Prairies est suivie d'un examen des effets de la crise sur les différents types de fermes (exploitations commerciales, exploitations à temps partiel et exploitations constituées en sociétés; fermes d'élevage et fermes de culture; exploitations en région à sol riche ou pauvre) dans chacune des trois provinces des Prairies. Les projections sont axées sur les mesures à mettre en œuvre pour favoriser l'adaptation structurelle de ce secteur. Par exemple, si les programmes agricoles en vigueur sont maintenus, quelles fermes sont susceptibles de survivre et lesquelles pourraient disparaître ? Si les programmes en vigueur (souvent liés aux prix et aux produits agricoles) étaient modifiés, comment faire pour que les agriculteurs accordent plus d'importance, dans leurs décisions, aux signaux provenant du marché ? Comment « délier » les subventions agricoles des produits ? Enfin, quelle devrait être la nature d'un programme de soutien au revenu destiné à remplacer quelques-uns des programmes en vigueur, sinon tous ?

L'adaptation au marché mondial

Un bon nombre des questions liées à la politique agricole sont apparues au milieu des années 80, parce que la conjoncture du marché et les conditions climatiques ont été beaucoup moins favorables au cours des dernières années pour les agriculteurs des Prairies.

Il y a quelques années à peine, c'est-à-dire au début des années 80, la demande de blé était très forte, portant le volume des exportations mondiales à des niveaux sans précédent. Plusieurs craignaient alors que le Canada soit incapable de faire face à la nouvelle vague d'expansion du commerce mondial des céréales (Tyrchniewicz, 1980). Les agriculteurs des Prairies s'inquiétaient de ne pas pouvoir produire suffisamment de blé pour répondre à la demande sur les marchés mondiaux. D'importantes questions étaient soulevées. Pourquoi le Canada n'avait-il pas réussi à tirer parti de la croissance phénoménale du commerce mondial ? Comment les États-Unis pouvaient-ils exporter trois fois plus qu'ils ne le faisaient 15 ans plus tôt, tandis que le Canada arrivait à peine à maintenir le même niveau de production (Dawson, 1980) ? Le Canada pourrait-il rattraper les États-Unis et exporter, en 1985, la moitié plus de céréales qu'en 1979 (Murta, 1980) ?

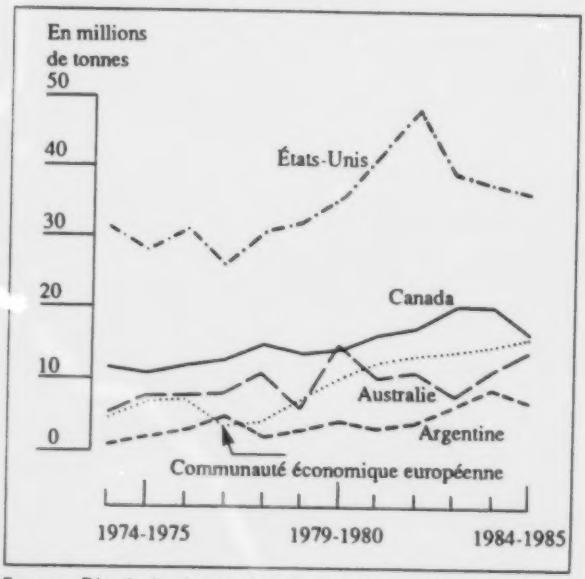
À l'époque, le réseau de transport des céréales était considéré comme le plus grand obstacle à la réalisation de l'objectif précité. À la fin de 1979, le chargement des wagons pour le transport des céréales avait déjà été prolongé jusqu'au samedi. Des expéditions supplémentaires étaient prévues pour qu'un plus grand volume de céréales puisse être acheminé, par les embranchements, des silos de collecte aux silos portuaires canadiens avant leur fermeture pour la saison d'hiver. Suite aux recommandations d'une commission parlementaire, il fut proposé d'accroître le parc ferroviaire en y ajoutant des milliers de wagons couverts. Il était question de doubler les voies dans les Prairies pour répondre à la demande croissante de céréales sur le marché d'exportation. De l'avis général, tous les segments de l'industrie céréalière auraient à déployer leurs énergies et à faire preuve de créativité pour répondre à la demande sans précédent du marché.

L'industrie céréalière a relevé le défi. De 1979-1980 à 1983-1984, les exportations canadiennes de blé sont passées d'environ 15 millions à 21 millions de tonnes par année. À la même époque, les exportations américaines de blé ont atteint le niveau inégalé de près de 50 millions de tonnes en 1981-1982 (graphique 1-1).

Mais des pressions ont ensuite commencé à se faire sentir sur les marchés mondiaux des produits agricoles. Pour lutter contre les taux d'inflation élevés et l'augmentation des prix de ces produits, les autorités de divers pays ont adopté des mesures anti-inflationnistes et pratiqué une politique de taux d'intérêt élevés. Les pays industrialisés sont alors entrés dans une période de récession économique. L'essor qu'avaient connu les pays exportateurs de pétrole s'est trouvé interrompu, et les sources de capitaux se sont taries pour les pays fortement endettés. Le raffermissement du

Graphique 1-1

Exportations totales de blé, principales régions productrices, 1973-1974 à 1984-1985



SOURCE D'après des données de la Commission canadienne du blé.

dollar américain a entraîné une forte baisse des exportations américaines de blé. Puis, les États-Unis ont décidé de réduire leurs exportations de blé vers l'Union soviétique. En outre, les exportations mondiales de blé à destination de la Chine, de l'Inde et des pays d'Europe de l'Est ont diminué en raison des meilleures récoltes enregistrées dans ces pays (Carter, McCalla et Schmitz, 1989).

La stagnation de la demande d'importation et la croissance continue de la production mondiale de blé ont mené à un engorgement des marchés céréaliers, entraînant une forte baisse des prix à l'exportation au Canada. De 1986 à 1987, le prix du blé roux de printemps n° 1 de l'Ouest canadien (n° 1 RPOC) a diminué d'environ 25 %. Cette chute des prix et la sécheresse qui avait sévi au cours des années antérieures, ainsi que d'autres facteurs économiques défavorables, sont à l'origine de la crise que traverse présentement le secteur agricole des Prairies.

La diminution des stocks mondiaux de céréales, la croissance économique continue, la libéralisation des échanges et l'expansion du commerce mondial des céréales devraient entraîner un raffermissement des prix du blé au cours des prochaines années. Toutefois, les perspectives à long terme sont peu encourageantes. À l'heure actuelle, d'innombrables programmes gouvernementaux ont une incidence sur la

production agricole, le commerce mondial et la consommation de blé et de grains de provende. Ces programmes comprennent les subventions aux producteurs, les tarifs de transport préférentiels, les programmes de valorisation des exportations, les programmes d'aide alimentaire, les prêts agricoles à faibles taux d'intérêt, les régimes de double prix du blé imposés par l'État, la restriction des importations dans les pays exportateurs et les prix subventionnés des produits alimentaires dans les pays importateurs. Globalement, ces facteurs favorisent une production excédentaire qui, en raison de l'état léthargique de la demande, est à l'origine de la faiblesse des prix des produits agricoles.

Dans la plupart des pays exportateurs de denrées, l'État subventionne les agriculteurs pour leur assurer un revenu plus stable et plus équitable, mais ces mesures ne produisent pas toujours les résultats escomptés. Au Canada, comme dans d'autres pays industrialisés, le revenu agricole est plus faible que le revenu tiré d'autres sources. Rien, ou presque, n'indique que les prix sont plus stables aujourd'hui qu'il y a 50 ou 100 ans. Certains iraient même jusqu'à soutenir que la plus grande instabilité des cours mondiaux des céréales, ces dernières années, est attribuable à la plus grande intervention de l'État (Johnson, 1986).

Quelle que soit l'évolution future de la politique intérieure et de la politique commerciale, il est peu probable que la demande mondiale de céréales sur les marchés d'exportation augmente de façon régulière à un rythme plus rapide que celui enregistré durant les années 70 et au début des années 80. L'Europe de l'Ouest, jadis importatrice nette, est devenue exportatrice, et l'Inde est maintenant autosuffisante. Quant à la Chine et à l'Union soviétique, il est probable que ces pays s'efforceront de devenir autosuffisants mais demeureront des importateurs nets pour plusieurs années à venir. Il se pourrait que des variations imprévues des conditions météorologiques à travers le monde occasionnent parfois une augmentation de la demande d'importation, mais la tendance prévue à long terme restera probablement la même (Furtan et collab., 1989).

En l'absence de changements importants dans la demande, il faudra procéder à des ajustements du côté de l'offre. Si les agriculteurs des Prairies ne modifient pas fondamentalement la façon dont ils utilisent les ressources et n'arrivent pas à abaisser sensiblement leurs coûts de production unitaires, leur revenu déclinera davantage par rapport à celui des producteurs des autres secteurs d'activité économique.

2 L'instabilité et la faiblesse du revenu agricole

Depuis de nombreuses années, les agriculteurs des Prairies sont accablés, de façon périodique, par des conditions météorologiques défavorables, l'instabilité des prix sur le marché et la faiblesse de leurs revenus.

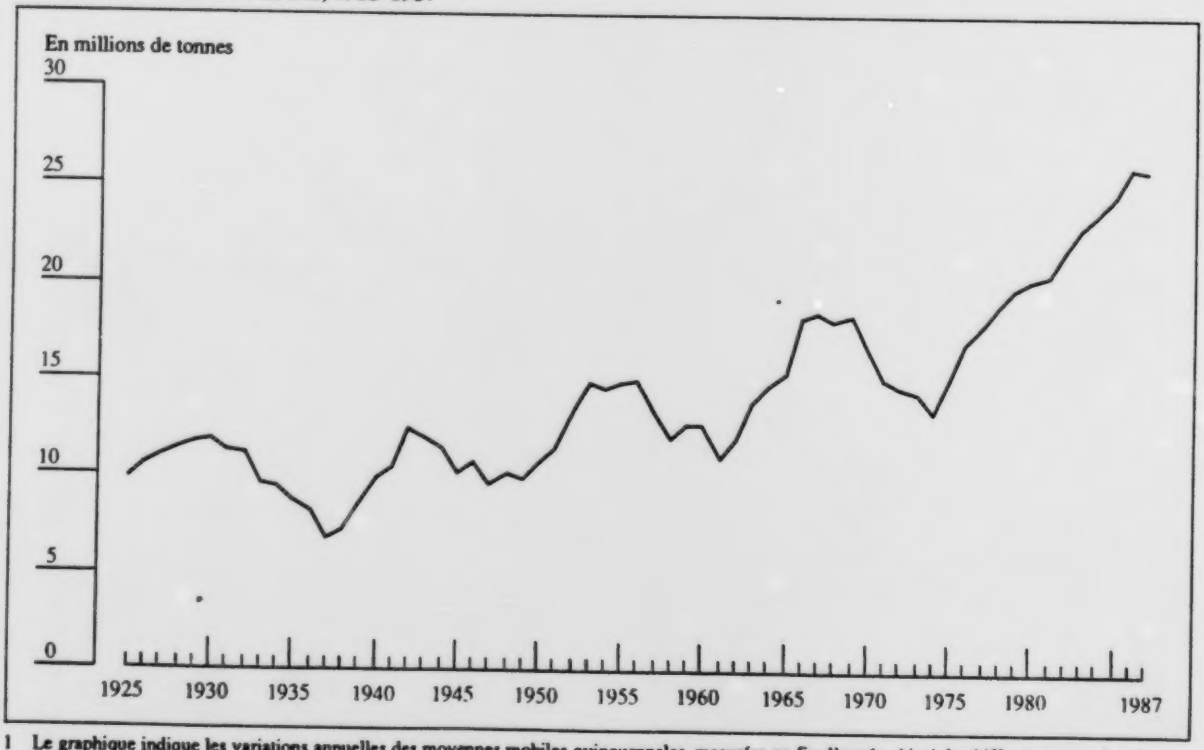
La situation de crise dans laquelle se trouve actuellement le secteur céréalier des Prairies découle de l'offre excédentaire sur les marchés mondiaux et de la chute des prix des céréales. Ce phénomène n'est pas isolé; il s'inscrit dans un processus à long terme. Sur le marché intérieur, la périodicité des cycles de production du blé est assez frappante. Depuis le début des années 20, la production fluctue à des intervalles assez réguliers de 12 ou 13 ans. Si ce mouvement cyclique s'était poursuivi jusqu'aux années 80, la production de blé aurait diminué en 1982 (graphique 2-1). Toutefois, cela ne s'est pas produit à cause de l'influence de plusieurs facteurs dont l'un des plus importants est l'intervention de l'État, non seulement au Canada mais plus encore aux États-Unis. Lorsque le prochain cycle atteindra son sommet, durant les années 90, le phénomène sera à nouveau attribuable à un ensemble de facteurs, et la politique suivie par le gouvernement au cours des prochaines années y contribuera sans doute.

Les prix et les coûts

Au Canada, comme aux États-Unis et dans d'autres pays industrialisés, la plus grande partie du secteur agricole est

Graphique 2-1

Production canadienne de blé, 1925-1987[1]



1 Le graphique indique les variations annuelles des moyennes mobiles quinquennales, mesurées en fin d'année. Ainsi, le chiffre correspondant à 1987 est la moyenne pour la période de cinq ans comprise entre 1983 et la fin de 1987.

SOURCE D'après des données de Statistique Canada.

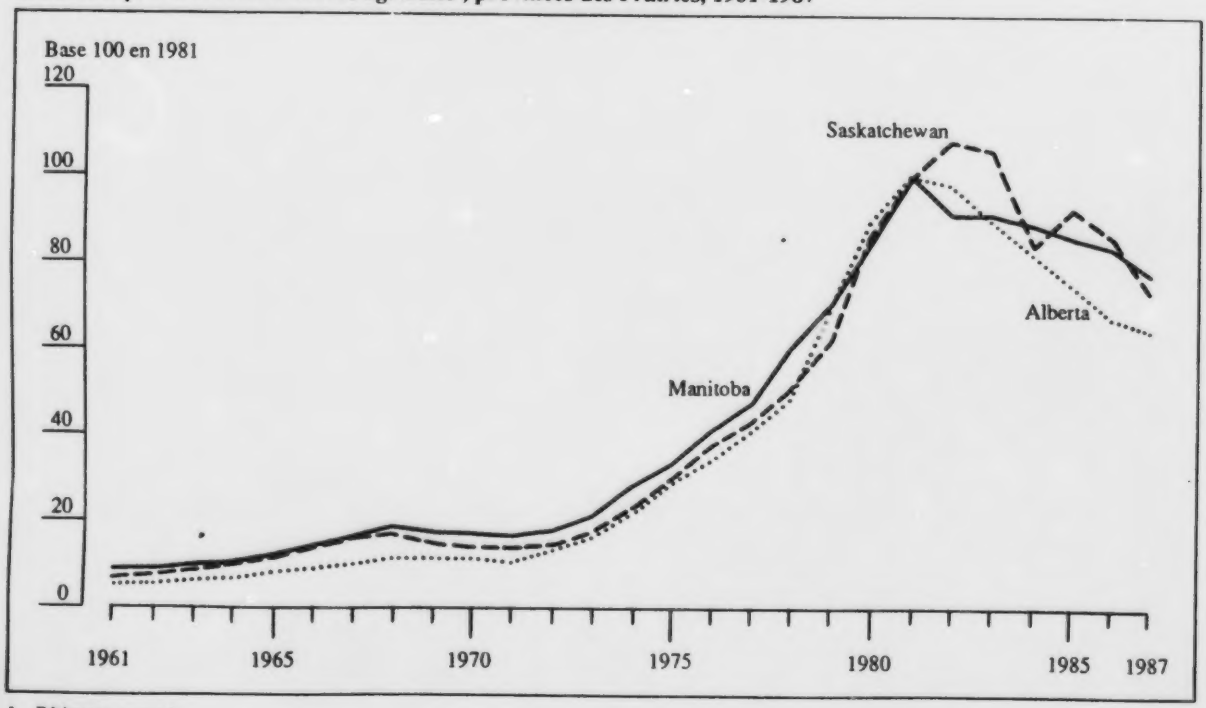
depuis longtemps aux prises avec un resserrement graduel des marges bénéficiaires. Durant les premières années du peuplement des Prairies, la combinaison d'une forte croissance démographique, de la hausse du revenu des particuliers et de l'expansion du commerce international des céréales ont raffermi la demande pour les produits agricoles provenant de cette région. Toutefois, la Crise économique des années 30 et la Seconde Guerre mondiale ont freiné le peuplement des Prairies et, depuis, on assiste à un déplacement presque ininterrompu de l'emploi du secteur agricole vers les autres secteurs. Après avoir enregistré une hausse de courte durée durant les premières années de la période d'après-guerre, l'emploi dans le secteur agricole a continué de fléchir à mesure que diminuait le nombre de fermes dans les Prairies.

Prix des facteurs de production

Au début des années 70, l'augmentation des prix des produits agricoles a déclenché un accroissement de la production. Les agriculteurs des Prairies ont réduit les superficies en jachère en les remettant en culture. Ils ont acheté davantage d'engrais, d'insecticides et d'herbicides pour améliorer le rendement de leurs terres. Ils se sont procuré du matériel plus moderne et plus puissant pour accroître leur production. L'accroissement de la demande a fait augmenter les prix de tous les facteurs de production utilisés en agriculture. Les prix du blé et des autres cultures continuant d'augmenter, de nombreux agriculteurs ont cherché à agrandir leur exploitation en achetant des terres, afin de profiter des économies d'échelle. Contrairement aux autres facteurs de production, toutefois, l'offre de terres est limitée, ce qui a provoqué une flambée des prix (graphique 2-2). À une époque où la plupart des agriculteurs s'attendaient à une progression durable des cours du blé et des autres céréales, l'achat de nouvelles terres renfermait la promesse d'une hausse considérable de l'avoir net. Durant la majeure partie des années 70, le taux d'augmentation annuel des prix des terres agricoles a été supérieur aux taux d'intérêt pratiqués sur les prêts agricoles. De nombreux agriculteurs ont emprunté pour acheter de nouvelles terres, convaincus que les gains en capital surpasseraient les coûts d'emprunt. Avant même qu'un seul boisseau supplémentaire n'ait été vendu,

Graphique 2-2

Indice des prix à l'acre des terres agricoles[1], provinces des Prairies, 1961-1987



1 Bâtiments compris.

SOURCE D'après des données de Statistique Canada et de la Société du crédit agricole.

l'investissement dans les terres nouvellement achetées paraissait aussi sûr que de l'argent en banque.

Au début des années 80, un revirement s'est amorcé. Les taux d'intérêt nominaux ont atteint un sommet inégalé et les taux d'intérêt réels ont poursuivi leur progression alors que s'atténuaient les pressions inflationnistes. Le prix du blé s'est mis à fléchir, la dynamique des années antérieures a complètement changé de direction, et la valeur des terres a chuté. Les agriculteurs qui avaient acheté des terres à prix élevé ont perdu une part de leur avoir et se sont retrouvés fortement endettés.

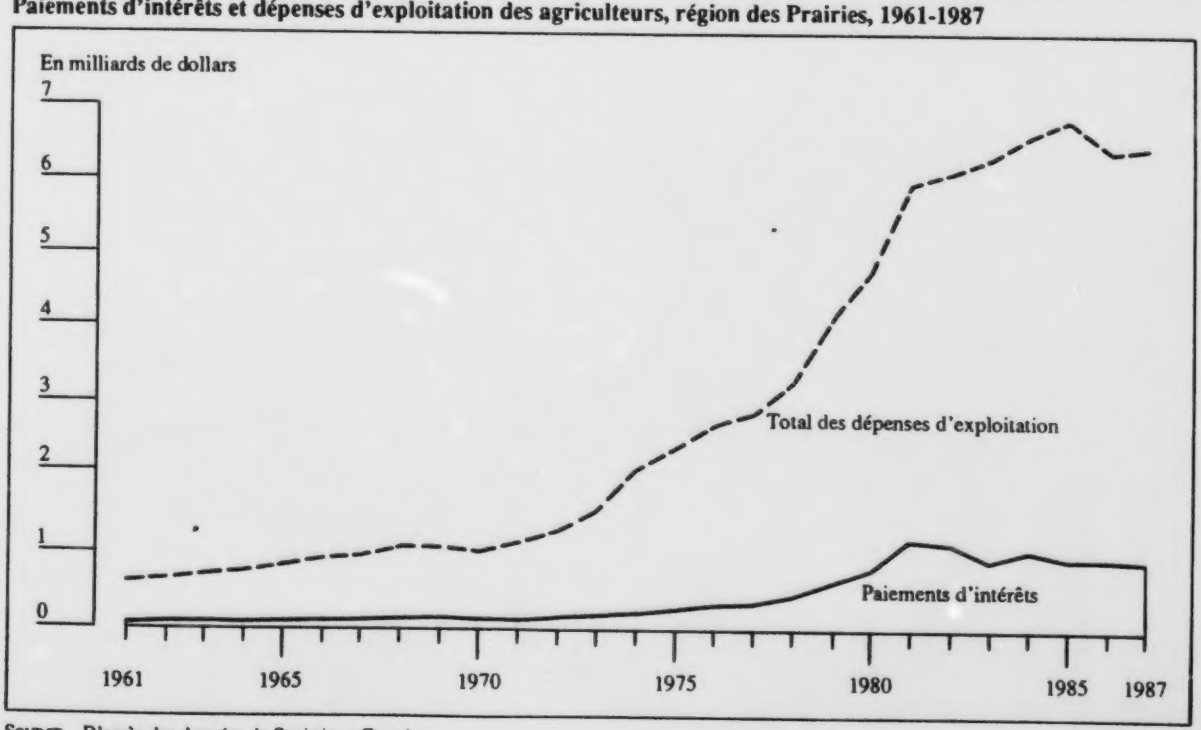
Le resserrement des marges bénéficiaires

Entre le début des années 70 et le milieu des années 80, les dépenses d'exploitation annuelles des agriculteurs des Prairies sont passées d'environ 1 milliard à plus de 6 milliards de dollars. La dette du secteur agricole n'a cessé de grossir durant les années 70. Les paiements d'intérêts ont atteint près du cinquième des dépenses d'exploitation totales, la proportion retombant lorsque les taux d'intérêt se sont repliés durant les années 80. En raison du faible rendement financier des facteurs que sont la main-d'œuvre, la gestion et le capital agricole, les paiements d'intérêts supplémentaires, mais inévitables, ont absorbé une bonne partie des recettes des agriculteurs. Les paiements d'intérêts se sont accrus, mais les dépenses d'exploitation totales ont augmenté davantage (graphique 2-3). L'endettement des agriculteurs des Prairies ne représentait donc qu'un aspect du problème. Avec le fléchissement des prix mondiaux et l'escalade des dépenses d'exploitation, la plupart des agriculteurs des Prairies se sont retrouvés coincés dans un véritable étau. Ceux qui devaient débourser davantage pour assurer le service de leurs emprunts se trouvaient évidemment exposés à un risque encore plus grand.

En dépit de l'amélioration de la productivité agricole, le revenu actuel des agriculteurs reste sensiblement inférieur à celui des travailleurs des autres secteurs. Depuis le début des années 60, le revenu net des exploitants agricoles des Prairies, une fois soustrait le coût du capital, représente entre 60 et 70 % du revenu moyen des travailleurs dans les autres secteurs de l'économie. Ce pourcentage a varié d'une année

Graphique 2-3

Paiements d'intérêts et dépenses d'exploitation des agriculteurs, région des Prairies, 1961-1987

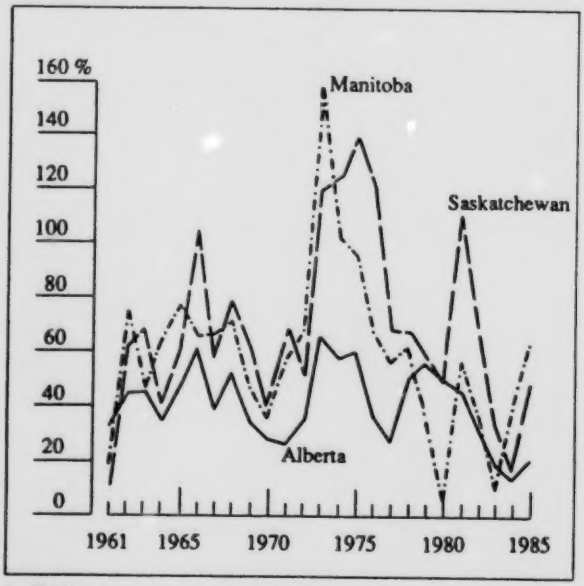


SOURCE D'après des données de Statistique Canada.

à l'autre et selon la province : il était élevé au milieu des années 70 et moyen ou faible les autres années, mais la plupart du temps, il a été plus élevé en Saskatchewan et plus faible en Alberta (graphique 2-4). Toutefois, ces estimations englobent les revenus d'agriculteurs à temps partiel et à temps plein, de producteurs de céréales et d'éleveurs, d'agriculteurs ayant de petites ou de grandes exploitations; mais tous les exploitants n'ont pas connu des problèmes financiers identiques. Les difficultés financières ont varié même au sein d'une même catégorie d'agriculteurs. Certains agriculteurs ont eu la chance d'acheter des terres à des prix peu élevés au début des années 70, tandis que d'autres qui ont acheté plus tard ont dû payer des prix gonflés par l'inflation. Certains ont utilisé leurs propres capitaux, tandis que d'autres ont contracté des emprunts importants[1].

Graphique 2-4

Revenu tiré de l'agriculture[1] en proportion du revenu non agricole, par travailleur, provinces des Prairies, 1961-1985



1 Désigne le revenu net que les exploitants retirent de la production agricole d'après les comptes nationaux.

SOURCE D'après des données de Statistique Canada.

Bien que la situation financière ait varié selon l'exploitation agricole, la gravité du resserrement des marges bénéficiaires se reflétait davantage dans le revenu moyen des agriculteurs des Prairies. Le revenu brut moyen d'un agriculteur, qui était d'environ 60 000 $ en 1980, est passé à 72 000 $ en 1984 pour ensuite retomber à 60 000 $ en 1987. Lorsque les subventions directes de l'État sont exclues, le revenu agricole est beaucoup plus faible, soit de 12 000 $ en 1980 et de 10 000 $ en 1984. Ainsi, sans l'aide de l'État, le revenu que la famille tire du travail hors ferme et les revenus de placements ou d'autres sources, l'agriculteur moyen des Prairies n'avait plus que 10 000 $ à 12 000 $, au début des années 80, pour assurer la subsistance de sa famille.

L'érosion du revenu ces dernières années

En 1987, ce faible montant était tombé à moins de zéro. D'après une analyse plus détaillée de la situation financière des agriculteurs des Prairies au cours de la période allant de 1961 à 1985, le revenu annuel net des exploitants agricoles, déduction faite de tous les frais d'exploitation, était inférieur au taux moyen des salaires dans le secteur industriel (graphique 2-5). En moyenne, le revenu des agriculteurs était beaucoup plus faible que le taux de salaire dans le secteur industriel parce que les prix unitaires des produits agricoles étaient nettement inférieurs aux coûts unitaires des facteurs de production, durant la plupart des années visées par l'analyse (Cloutier et Wesa, 1988).

L'écart entre la ligne de prix et la ligne de coût (située en-dessous) dans le graphique 2-5 correspond au montant réel qu'ont obtenu les exploitants agricoles pour leur travail et leur effort de gestion. Ce revenu a non seulement été inférieur au taux de salaire moyen dans le secteur industriel durant la plupart des années depuis 1961, mais il était presque nul en 1985. De surcroît, ces estimations sont basées sur l'hypothèse que le coût des terres n'est pas supérieur au taux de location des terres agricoles dans les Prairies, lequel équivaut approximativement à un taux d'intérêt de 4 % sur le capital investi dans les terres agricoles. À un taux plus élevé, les estimations du revenu agricole auraient été encore plus sombres.

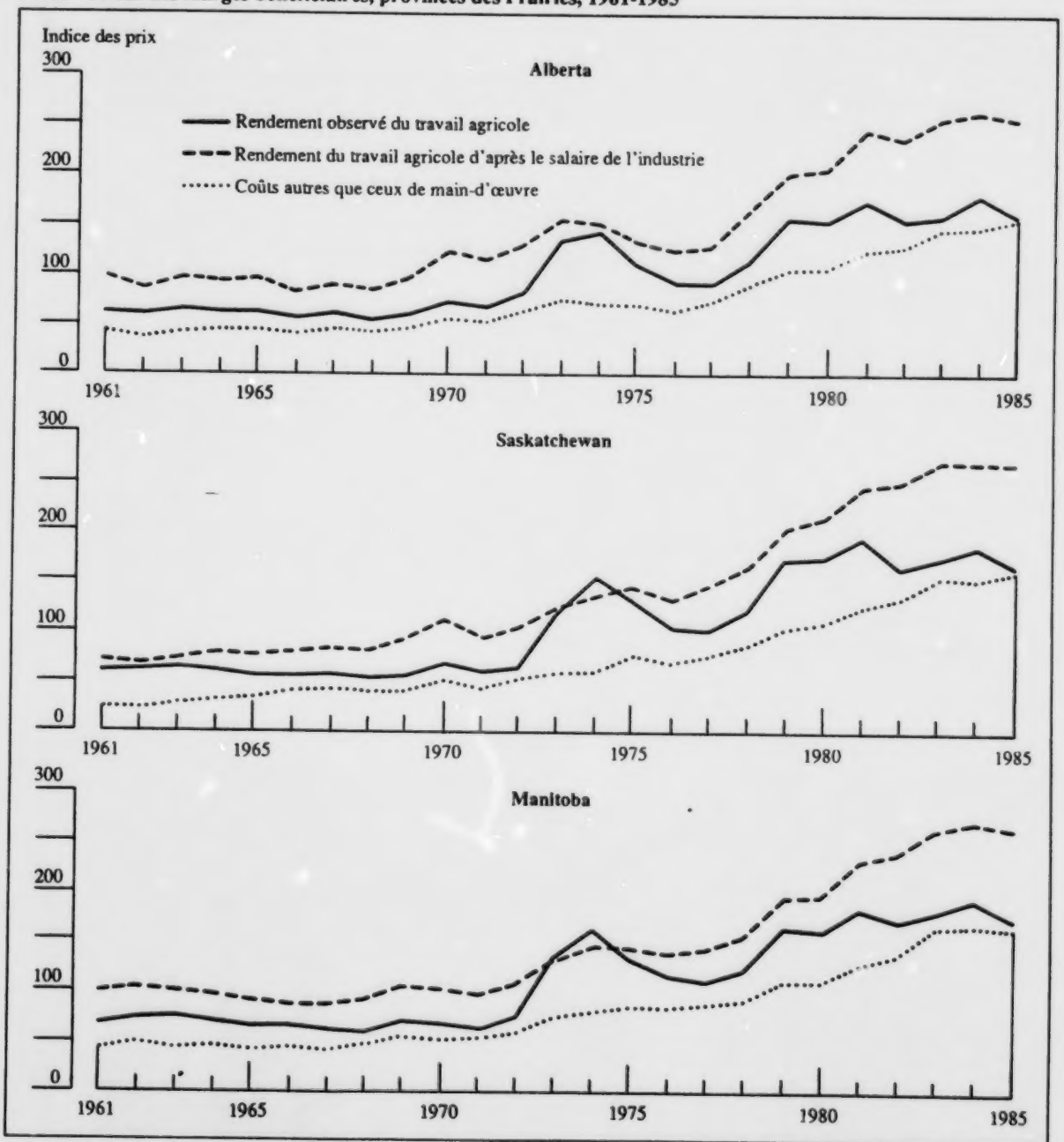
Pour cette raison, les agriculteurs des Prairies qui se sont lourdement endettés pour acheter des terres, à des taux d'intérêt élevés, risquent la ruine et de nombreux autres se trouvent en très grave difficulté financière. La plupart de ces agriculteurs ont réussi à surmonter ces difficultés, du moins provisoirement, par un plus grand recours à une ou plusieurs des solutions suivantes : les provisions pour amortissement, les paiements directs de l'État et les revenus tirés du travail hors ferme ou d'autres sources.

Les provisions pour amortissement

Certains agriculteurs ont vécu de la dépréciation de leurs biens, c'est-à-dire qu'ils ont pu assurer leur subsistance avec des fonds qu'ils auraient normalement mis de côté pour remplacer les bâtiments et le matériel dont la valeur diminue

Graphique 2-5

Resserrement des marges bénéficiaires, provinces des Prairies, 1961-1985[1]



1 La ligne pleine indique le prix que l'agriculteur reçoit en moyenne pour chaque unité de production, par exemple, un boisseau de blé. La ligne pointillée indique les coûts autres que le coût de la main-d'œuvre que l'agriculteur doit engager pour chaque unité de production. Enfin, la ligne en tirets indique ce que l'agriculteur aurait gagné s'il avait touché le salaire industriel moyen, en tenant compte d'un taux de rendement pour tous les facteurs de production matériels de son exploitation.

Source J. Eden Cloutier et Lesle M. Wesa, « Aggregate provincial agricultural cost functions for the three Prairie provinces », Conseil économique du Canada, Document n° 352, juillet 1988.

avec le temps et l'usure. Ainsi, en 1985, le stock de capital des exploitations agricoles des Prairies (comprenant les terres agricoles) était évalué à environ 63 milliards de dollars, soit environ 475 000 $ par exploitation. Les provisions pour amortissement applicables aux bâtiments, aux machines et au matériel s'élevaient, en moyenne, à 12 000 $ par ferme. Si ce montant était ajouté au revenu agricole net de –1 000 $ en 1987, l'agriculteur aurait eu environ 11 000 $ pour assurer sa subsistance, de sorte que son revenu agricole net aurait été comparable à celui des années antérieures. Bien que les fonds mis de côté pour le remplacement des biens d'équipement puissent être utilisés durant une année ou deux, cette solution n'est évidemment pas viable à long terme.

Les programmes de soutien de l'État

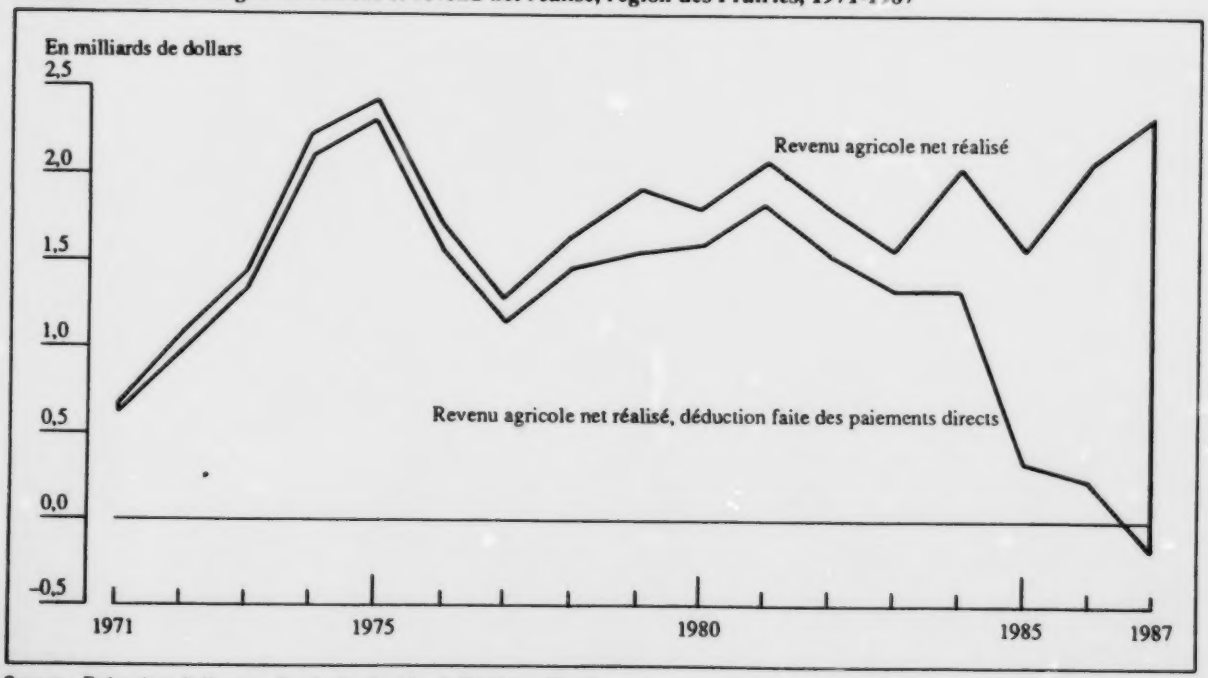
Suite à l'effondrement des cours et à la guerre des prix sur le marché international des céréales, le gouvernement canadien a accordé aux agriculteurs des Prairies une aide supplémentaire. En 1987, les paiements directs en vertu de la *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest* et du Programme spécial canadien pour les grains ont totalisé 2,2 milliards de dollars, représentant environ 17 000 $ par exploitation agricole dans les Prairies. Les paiements directs et indirects en vertu de nombreux autres programmes fédéraux et provinciaux ont ajouté à ce montant environ 1,8 milliard de dollars, portant l'aide totale à 4 milliards de dollars ou environ 31 000 $ par agriculteur. Ces dernières années, l'aide gouvernementale a donc représenté la presque totalité du revenu agricole net des agriculteurs des Prairies (graphique 2-6).

Le revenu hors ferme

Au Canada, une part croissante du revenu des familles agricoles provient d'activités hors ferme. À la fin des années 40, le revenu hors ferme représentait moins de 10 % du revenu des familles agricoles; au début des années 80, la proportion était passée à près de 50 %. Durant plusieurs décennies, la plus grande part de l'augmentation du revenu non agricole était attribuable au travail à l'extérieur de la ferme; au cours de la dernière décennie, toutefois, le revenu tiré de placements non agricoles a augmenté de façon notable (Bollman et Smith, 1987).

Graphique 2-6

Paiements directs du gouvernement et revenu net réalisé, région des Prairies, 1971-1987



SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des données de Statistique Canada.

Suivant la tendance générale observée au Canada, le revenu hors ferme des familles agricoles établies en Saskatchewan a augmenté depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale. Par rapport à la moyenne nationale, cependant, le revenu que les agriculteurs de la Saskatchewan retirent de placements non agricoles était plus faible et les gains tirés d'un travail hors ferme, plus importants. Une enquête menée dans certaines collectivités de la province montre que dans les deux tiers des ménages agricoles, aucun membre n'avait pas de travail à l'extérieur de la ferme en 1975; en 1987, au moins un membre travaillait à l'extérieur dans plus de la moitié (58 %) des cas. Les hommes qui avaient un emploi non agricole travaillaient surtout dans les domaines de la transformation, de la construction et du commerce, alors que les femmes étaient employées dans le secteur des services, c'est-à-dire le travail de bureau, la vente, l'enseignement, la médecine et les soins de santé. La majeure partie de l'augmentation du travail hors ferme est attribuable à la plus forte participation des femmes à la population active (Smith, 1987).

Au milieu des années 80, le revenu hors ferme dépassait nettement le revenu agricole en Saskatchewan. En 1985, par exemple, le revenu hors ferme moyen atteignait environ 19 000 $ par exploitation agricole et représentait environ les trois quarts du revenu d'une famille agricole. Les salaires et traitements gagnés à l'extérieur de la ferme et le revenu tiré d'un travail autonome à l'extérieur de la ferme correspondaient, globalement, à plus des deux tiers du revenu des familles agricoles, les revenus de placements et les prestations de sécurité de la vieillesse en représentaient le cinquième, et le reste provenait surtout des allocations familiales et des prestations d'assurance-chômage (tableau 2-1).

Le revenu hors ferme est une importante source de fonds si l'on considère que, même durant les années les plus favorables (de 1974 à 1984), le revenu agricole dans les Prairies (le revenu agricole net réalisé avant les paiements directs de l'État) n'atteignait qu'entre 9 000 $ et 15 000 $ par année. Cependant, cette source de revenu peut également être incertaine. Une part importante du revenu hors ferme provient du secteur des services (notamment, les écoles, les hôpitaux et les petits magasins) des collectivités voisines, souvent rurales. La viabilité de ces services peut, à son tour, dépendre du nombre de familles agricoles dans la région environnante. Si le nombre de familles fléchit, la nécessité de fournir ces services diminue elle aussi, et les possibilités d'emploi peuvent disparaître[2].

Tableau 2-1

Provenance des revenus hors ferme des familles agricoles, provinces des Prairies, 1985

	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
		En pourcentage	
Salaires et traitements hors ferme	62	61	65
Travail indépendant	7	7	9
Revenus de placement	14	16	13
Pension de sécurité de la vieillesse	7	7	5
Revenus de retraite	2	3	3
Allocations familiales	3	3	2
Prestations d'assurance-chômage	3	2	2
Autres revenus	2	1	1
Total	100	100	100
		En dollars	
Revenus hors ferme et autres revenus de la famille	17 231	18 992	23 847

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

L'adaptation

Dans le passé, les fluctuations des prix des produits agricoles des Prairies résultant d'une plus forte consommation intérieure et d'une augmentation de la demande sur le marché d'exportation n'ont pas été suffisantes pour compenser l'augmentation des coûts de production subie par les agriculteurs de la région ou pour leur assurer un revenu adéquat. Il a donc fallu que l'offre s'ajuste.

L'adaptation des exploitations agricoles

Au cours des 20 ou 30 dernières années, les agriculteurs des Prairies ont changé considérablement leurs méthodes de production et la façon dont ils utilisent les ressources. Depuis 1961, par exemple, la production agricole ou, plus précisément, la valeur de la production agricole en dollars constants a augmenté à un taux annuel d'environ 2,5 %, avec des variations assez importantes d'une année à l'autre; cette croissance à été un peu plus lente que la moyenne nationale en Saskatchewan et un peu plus rapide au Manitoba (tableau 2-2). L'augmentation était surtout attribuable à un accroissement de la production végétale, la part du canola et de l'orge ayant été supérieure à la moyenne dans les trois provinces. Dans le secteur de l'élevage, les résultats ont été variables : en Alberta, la hausse était surtout attribuable à la production bovine et avicole alors qu'au Manitoba elle était due principalement à la production porcine. En

Tableau 2-2

Taux de croissance de la production[1], cultures et bétail, provinces des Prairies, 1961-1985

En pourcentage

	Manitoba	Saskat-chewan	Alberta
Cultures			
Blé	3,7	1,8	3,0
Avoine	–4,6	..	–1,3
Orge	9,8	7,7	5,4
Canola	15,5	7,3	10,5
Seigle	5,4	4,3	2,5
Lin	3,2	–0,2	–5,6
Légumes	6,5	6,9	0,5
Moyenne	4,8	2,6	3,7
Bétail			
Gros bovins et veaux	1,5	0,4	2,1
Porcs	4,5	0,1	0,5
Moutons et agneaux	–2,2	–3,6	–3,9
Lait	–1,2	–2,4	–0,6
Volaille	1,5	–0,1	3,1
Œufs	1,6	–2,0	–0,2
Laine, miel et fourrures	0,4	2,7	0,4
Moyenne	1,6	–0,1	1,3
Cultures et bétail	3,4	2,0	2,5

1 Mesuré en dollars constants de 1981.

SOURCE Cloutier et Wesa, « Aggregate provincial agricultural cost functions ».

Saskatchewan, l'augmentation du cheptel a été faible, sinon nulle, et les gains minimes réalisés dans la production bovine et porcine ont été nettement inférieurs à la baisse de production survenue dans le secteur des produits laitiers et de la volaille. Les agriculteurs de la Saskatchewan ont choisi d'accroître leur production végétale au lieu de diversifier leurs activités par l'élevage.

Durant cette période, les agriculteurs des Prairies ont aussi modifié leur mode d'utilisation des ressources (tableau 2-3). Ils ont dépensé des sommes considérables pour acheter des machines et du matériel, utilisé des plus grandes quantités d'engrais et d'insecticides sur des plus grandes superficies de culture, et se sont endettés davantage pour agrandir leur exploitation agricole. Il y a également eu diminution du coefficient de main-d'œuvre, par le biais d'une baisse du

Tableau 2-3

Variation annuelle moyenne des facteurs de production agricoles, provinces des Prairies, 1961-1985

En pourcentage

	Manitoba	Saskat-chewan	Alberta
Travail	–1,4	–2,9	–2,2
Capital	1,8	1,5	2,1
Facteurs de production matériels	5,0	4,1	4,7

SOURCE Cloutier et Wesa, « Aggregate provincial agricultural cost functions ».

nombre d'exploitants agricoles surtout, mais aussi du nombre de travailleurs non rémunérés.

Ces changements au mode d'utilisation des ressources reflètent la tendance historique sous-jacente à remplacer la main-d'œuvre par le capital et les machines.

Le travail à l'extérieur de la ferme

Pour tenter de maintenir la croissance du revenu agricole au même taux que celui des autres secteurs de l'économie, les agriculteurs des Prairies, comme ceux des autres pays industrialisés, ont amélioré le rendement des cultures et de l'élevage, mécanisé les opérations agricoles et agrandi leur exploitation. L'objectif visé aurait été atteint si l'adoption des technologies nouvelles et l'agrandissement des exploitations n'avaient rien coûté. Évidemment, ce n'est pas ce qui s'est produit. Pour atteindre cet objectif à long terme, les agriculteurs se sont engagés dans des dépenses qui en ont entraîné d'autres; ils ont acheté de nouvelles machines agricoles et de nouvelles terres à prix fort, avec pour conséquence que leur endettement a vite augmenté.

Il est surprenant de voir la rapidité avec laquelle les agriculteurs réagissent à une augmentation des prix des produits et la lenteur avec laquelle ils s'adaptent à une hausse des coûts des facteurs de production. Après une décennie de stabilité relative, le prix d'un boisseau de blé a bondi de moins de 2 $ en 1972 à plus de 4 $ en 1974. En réaction, les agriculteurs ont continuellement augmenté leur production pendant que montait le prix de cette céréale, qui a atteint un sommet de près de 6 $ le boisseau en 1980. Entre le début des années 70 et le début des années 80, les agriculteurs des

Prairies ont plus que doublé leur production de blé, même si le prix réel de cette céréale, pondéré par celui des facteurs de production, avait déjà commencé à fléchir en 1974 et a continué de s'affaiblir, après un très léger redressement, jusqu'au début des années 80 (graphique 2-7). C'est comme si les agriculteurs, dans une conjoncture d'attentes inflationnistes, avaient souffert d'illusion monétaire, un mal qui en a également frappé plusieurs dans d'autres secteurs de l'économie. Cela expliquerait, en partie, pourquoi tant d'agriculteurs se sont trouvés coincés par le resserrement des marges bénéficiaires et incapables de rembourser leurs dettes.

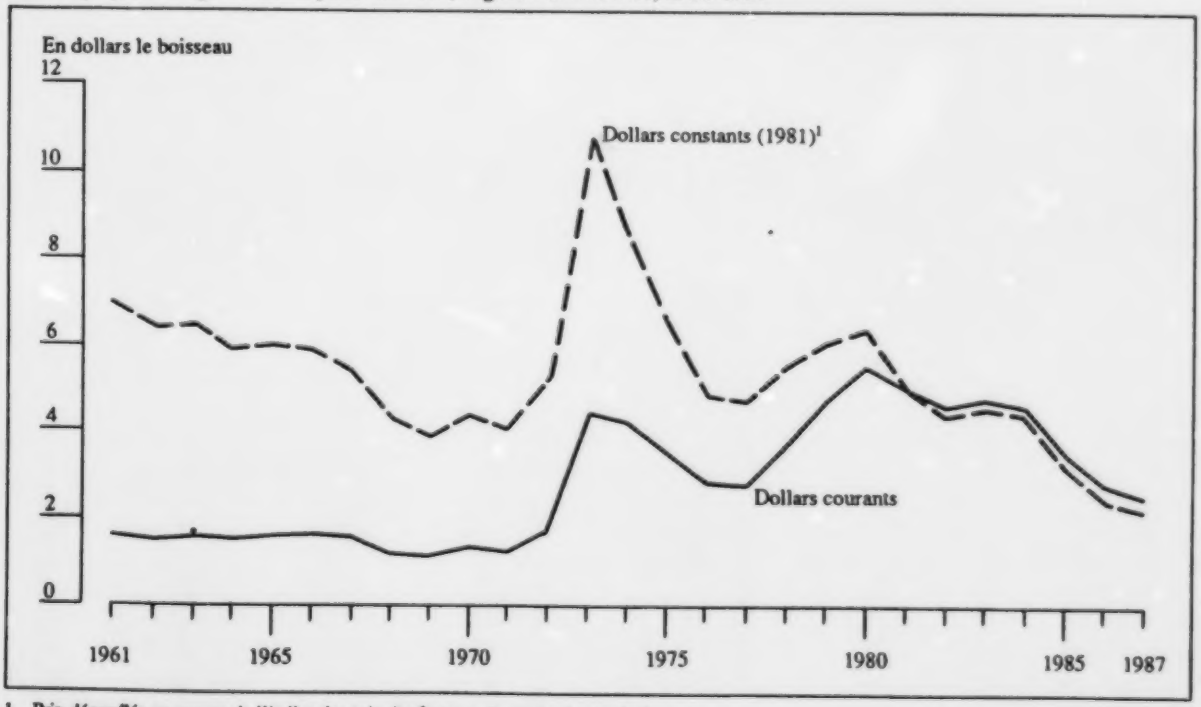
Une autre explication viendrait du fait que la décision de travailler ailleurs que dans le secteur agricole est très difficile à prendre. D'après une analyse statistique de l'emploi dans le secteur agricole des Prairies portant sur la période 1961-1986, l'adaptation structurelle par le biais d'un déplacement de la main-d'œuvre vers les autres secteurs était déterminée par trois facteurs, à savoir les prix des produits agricoles, les possibilités d'emploi à l'extérieur de la ferme et les subventions de l'État à l'agriculture. La croissance des prix des produits agricoles et les subventions de l'État ont eu pour effet de ralentir l'adaptation alors que celle-ci était favorisée par la faiblesse des taux de chômage dans les autres secteurs de l'économie (Serjak, 1988).

Dans la région des Prairies, et surtout en Saskatchewan, l'agriculture joue un grand rôle dans l'ensemble de l'économie. Lorsque les prix des produits agricoles augmentent, l'activité économique dans l'ensemble de la province s'en trouve stimulée. Lorsque les prix agricoles fléchissent, l'activité économique est ralentie et le chômage s'accentue. Il devient donc plus difficile pour les agriculteurs de se trouver du travail non agricole dans les environs. Ainsi, il ne semble jamais y avoir un moment propice pour abandonner l'agriculture, peu importe que les prix des produits augmentent ou diminuent.

Au jeu des forces du marché viennent se superposer les programmes gouvernementaux. De nombreux programmes prévoient des subventions pour des produits particuliers. Ainsi, le Programme spécial canadien pour les grains créé en 1987-1988 comportait des subventions pour les agriculteurs des Prairies qui pratiquaient certaines cultures, ainsi qu'une

Graphique 2-7

Prix reçu par les agriculteurs pour leur blé, région des Prairies, 1961-1987



1 Prix dégonflés au moyen de l'indice des prix des facteurs de production agricoles.

SOURCE D'après des données de Statistique Canada.

aide financière aux exploitants en difficulté. Toutefois, ce programme a aussi eu pour effet de gonfler les recettes apparentes de la vente des céréales par rapport aux niveaux établis par le jeu de la libre concurrence, de masquer les signaux provenant du marché, de dissuader les agriculteurs de diversifier leurs activités en pratiquant l'élevage et, partant, d'empêcher que s'opèrent les changements nécessaires dans l'utilisation des ressources agricoles.

Il semblerait aussi que ces programmes aient entravé le déplacement des travailleurs du secteur agricole vers d'autres secteurs. Cependant, il ne faut pas conclure que les programmes d'aide à l'agriculture dans les Prairies ont bloqué toute adaptation structurelle. Tel n'est pas le cas. Au cours des dernières décennies, l'emploi dans le secteur agricole des Prairies a diminué à un taux annuel moyen de 2,2 %, le rythme ayant été plus rapide en Saskatchewan et plus lent au Manitoba. Malgré cette décroissance, la production agricole a augmenté de plus de 50 %. À mesure que les agriculteurs plus âgés prenaient leur retraite et que beaucoup de jeunes délaissaient l'agriculture pour travailler dans d'autres secteurs, une bonne partie des terres a été absorbée par de plus grandes exploitations agricoles. Ces terres pouvaient ainsi être exploitées avec des tracteurs plus puissants, de plus grandes moissonneuses-batteuses et des camions ayant une plus grande capacité. La production réelle s'est accrue tandis que le coefficient de main-d'œuvre fléchissait. En conséquence, la production par travailleur s'est améliorée à un taux annuel moyen de près de 5 %. Environ la moitié de cet accroissement est attribuable à la diminution de la main-d'œuvre alors que le reste est dû à l'amélioration de la productivité découlant de l'adoption de technologies nouvelles et de meilleures méthodes de gestion.

L'amélioration de la productivité résulte, en bonne partie, de recherches financées par l'État qui ont été effectuées dans des fermes expérimentales, des universités et des laboratoires de recherche. Ces recherches ont produit des espèces végétales et animales à plus haut rendement. Ces recherches ont permis d'accroître le volume de la production, sinon le revenu. Par contre, l'adaptation structurelle sous la forme d'un déplacement des travailleurs agricoles vers d'autres secteurs, qui a coïncidé avec l'expansion des exploitations qui restaient et qui a contribué dans une mesure presque aussi grande que les nouvelles techniques à l'amélioration de la productivité, n'a pas bénéficié du soutien de l'État. L'aide du gouvernement a surtout servi à retarder le départ des travailleurs agricoles; elle n'était pas conçue pour faciliter la transition vers un nouvel emploi. S'il y a eu adaptation, c'est en raison non pas des stimulants offerts par le gouvernement mais de l'important effet de dissuasion découlant de la faiblesse et de l'instabilité du revenu agricole, qui a poussé les agriculteurs à quitter leurs terres.

3 Les éléments déterminants de l'évolution structurelle

Le changement qui a marqué le plus l'évolution de la structure industrielle a été le déplacement des travailleurs du secteur agricole vers le secteur manufacturier et les autres branches d'activité. Il y a 100 ans seulement, l'agriculture regroupait plus des trois quarts de la population active canadienne. De nos jours, la population canadienne est surtout concentrée en milieu urbain et 95 % de l'emploi total est attribuable à des activités non agricoles. Ce phénomène s'inscrit dans la réorientation générale de la structure industrielle, qui caractérise tous les pays industrialisés, du secteur de production primaire aux secteurs secondaire et tertiaire.

Le secteur agricole a connu lui aussi une évolution structurelle. Parallèlement à la diminution du nombre de fermes, davantage d'agriculteurs ont adopté l'exploitation à temps partiel et le nombre de grandes exploitations constituées en sociétés a augmenté. Les exploitations sont maintenant plus grandes et les activités plus spécialisées. Suite à l'agrandissement des exploitations et à la chute des prix des produits agricoles durant les années 80, la situation financière du secteur agricole s'est détériorée et le nombre d'exploitations non viables est en forte hausse. Même si les trois provinces des Prairies ont de nombreux traits en commun, les changements structurels ont varié, non seulement d'une province à l'autre, mais aussi selon les districts de culture dans chaque province.

Les cinq éléments de la structure agricole

Dans ce chapitre, nous examinons quelques-uns des principaux éléments de l'évolution structurelle du secteur agricole. Parmi les nombreux éléments qui pourraient faire l'objet d'un examen, les cinq suivants ont été retenus : l'organisation des exploitations agricoles; la taille des exploitations; les types d'exploitation; le financement des exploitations; et les régions agricoles.

Chacun de ces éléments structurels sera analysé sous l'angle de la productivité, des coûts et du revenu. L'analyse sera précédée d'une description de chaque élément. (Les liens conceptuels entre les cinq éléments structurels et la productivité, les coûts et le revenu, dans le secteur agricole, sont présentés à l'appendice A.)

L'organisation des exploitations

Dans cette étude, l'organisation des exploitations agricoles désigne la répartition des exploitations selon la taille et les caractéristiques de la propriété agricole.

De bonnes méthodes de gestion, la fierté des propriétaires, les traditions familiales, les progrès technologiques, le travail soutenu et l'abondance de terres agricoles fertiles ont permis au secteur agricole des Prairies de soutenir la concurrence sur les marchés mondiaux. Avec les années, l'aspect commercial de l'agriculture s'est développé, et les besoins en matériel ont considérablement augmenté. Dans les Prairies, une exploitation agricole qui avait coûté 40 000 $ en 1961 en valait facilement 400 000 $ en 1981. Pour ces raisons, il est très difficile de se lancer en agriculture, et certains craignent que l'exploitation familiale, jadis la pierre angulaire de l'agriculture au Canada, soit condamnée à disparaître.

Pour plusieurs, la diminution constante du nombre d'exploitations agricoles depuis la fin de la guerre est un phénomène inévitable qui se poursuivra. On prévoit non seulement que les fermes seront moins nombreuses et de plus grande taille, mais qu'elles appartiendront à des sociétés parce que, selon le raisonnement, ces dernières ont plus facilement accès à des sources de financement que les exploitations familiales. Certains entrevoient même que, dans l'avenir, plusieurs familles agricoles s'associeront pour exploiter de plus grandes fermes et les gérer suivant des méthodes davantage inspirées des principes d'affaires. Par contre, d'autres soutiennent que les économies d'échelle ne sont pas assez importantes. Les coûts unitaires de production d'une ferme d'une superficie d'une section et demie sont comparables à ceux d'une ferme de trois sections, et la fusion des deux exploitations n'entraînerait pas d'amélioration de la productivité (Ehrensaft et Bollman, 1983; Tung et Strain, 1986).

Notre analyse des données du Recensement de l'agriculture de 1986 montre que les fermes familiales exploitées par le propriétaire sont encore les plus nombreuses (tableau 3-1). Les exploitations familiales représentent près de 60 % des fermes des Prairies et elles ont un chiffre d'affaires annuel de près de 100 000 $. Ces exploitations appartiennent à la catégorie des exploitations *commerciales*. La plupart

Tableau 3-1

Répartition des exploitations et des ventes agricoles, selon la taille et le statut, et selon le groupe d'âge de l'exploitant, région des Prairies, 1986

	Nombre d'exploitations[1]		Ventes agricoles	
	Nombre	Répartition	Moyenne	Répartition des ventes totales
		En pourcentage	En dollars	En pourcentage
Exploitations marginales	50 775	38,0	16 592	8,6
Agriculteurs à temps partiel				
De moins de 35 ans	7 580	5,7	14 556	1,1
De 35 à 64 ans	14 835	11,1	13 169	2,0
Agriculteurs à temps plein				
De moins de 35 ans	5 890	4,4	19 566	1,2
De 35 à 64 ans	22 470	16,8	18 759	4,3
Exploitations commerciales	80 125	60,0	94 807	77,5
Agriculteurs à temps partiel				
De moins de 35 ans	2 925	2,2	77 875	2,3
De 35 à 64 ans	5 010	3,7	84 469	4,3
Associés à temps plein				
De moins de 35 ans	9 965	7,5	95 079	9,7
Agriculteurs à temps plein				
De moins de 35 ans	2 730	2,0	158 403	4,4
De 35 à 64 ans	43 260	32,4	111 747	49,3
Agriculteurs âgés				
De 65 ans et plus	16 235	12,2	45 062	7,5
Grandes exploitations constituées en sociétés	2 610	2,0	522 498	13,9
Capital détenu majoritairement par la famille	1 955	1,5	471 717	9,4
Capital détenu majoritairement par d'autres	655	0,5	674 068	4,5
Ensemble des exploitations	133 510	100,0	73 424	100,0

1 Les données sur le nombre d'exploitations figurant dans la colonne excluent environ 20 000 fermes recensées. Ainsi, nous n'avons pas tenu compte des agriculteurs qui exploitent moins de 10 acres de terre ou qui ne pratiquent pas de culture. Tel qu'indiqué dans le texte, notre intention était d'exclure les maraîchers, les exploitations de culture en serre, les producteurs de champignons, les petites fermes d'agrément et les résidences rurales qui ne sont pas représentatifs de l'agriculture dans les Prairies.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

d'entre elles sont exploitées à temps plein par des agriculteurs âgés de 35 à 64 ans. En revanche, les grandes exploitations *constituées en sociétés* représentent seulement 2 % de la totalité des fermes et la plupart d'entre elles appartiennent à des familles agricoles et sont gérées par ces dernières. Une forte proportion des exploitations, près de 40 %, sont des exploitations *marginales*. Un peu moins de la moitié des exploitations marginales sont gérées par des agriculteurs à temps partiel; elles ont un chiffre d'affaires annuel de moins de 20 000 $, comparativement à 100 000 $ en moyenne pour les exploitations commerciales et à plus de 500 000 $ pour les exploitations constituées en sociétés.

Ces écarts considérables sur le plan des ventes moyennes par exploitation existent aussi dans la répartition des ventes totales de produits agricoles, dont moins de 10 % sont attribuables aux exploitations marginales, environ 80 % aux exploitations commerciales (ou familiales) et le reste, environ 10 %, aux exploitations constituées en sociétés (ou gérées par elles). Ces dernières sont en très petit nombre mais leurs ventes totales sont supérieures à celles des nombreuses exploitations marginales.

L'analyse ne tient pas compte d'environ 20 000 fermes de recensement qui comptent moins de 10 acres ou dont l'ex-

ploitant ne pratique pas de grande culture, ce qui a permis d'exclure les maraîchers, les exploitants de serres, les producteurs de champignons, les petites fermes d'agrément et les résidences rurales qui ne sont pas représentatifs de l'agriculture dans cette région.

Le nombre d'agriculteurs dans les Prairies est tombé d'environ 159 000 en 1971 à 133 500 en 1986, ce qui représente une baisse d'un peu plus de 15 % sur 15 ans. La diminution se répartit également entre les exploitations marginales et les exploitations commerciales, les exploitations constituées en sociétés étant exclues puisque leur nombre a augmenté. Toutefois, l'exploitation agricole à temps partiel est devenue beaucoup plus répandue. En 1986, le nombre d'agriculteurs travaillant à l'extérieur de la ferme était le plus élevé jamais enregistré. Bon nombre d'entre eux étaient de jeunes agriculteurs de moins de 35 ans et la plupart de ceux-ci exploitaient des fermes marginales. Durant la même période, plusieurs agriculteurs ont atteint l'âge de la retraite, tandis que le nombre d'agriculteurs à temps plein d'âge moyen exploitant des fermes marginales ou familiales a fortement fléchi (graphique 3-1). Ces résultats et les données tirées d'autres études nous amènent à conclure que la variation du nombre de fermes, entre 1971 et 1986, est principalement attribuable à trois phénomènes, à savoir la retraite des agriculteurs plus âgés, le nombre restreint de nouveaux agriculteurs et le départ d'un nombre important d'agriculteurs d'âge moyen (entre 35 et 64 ans).

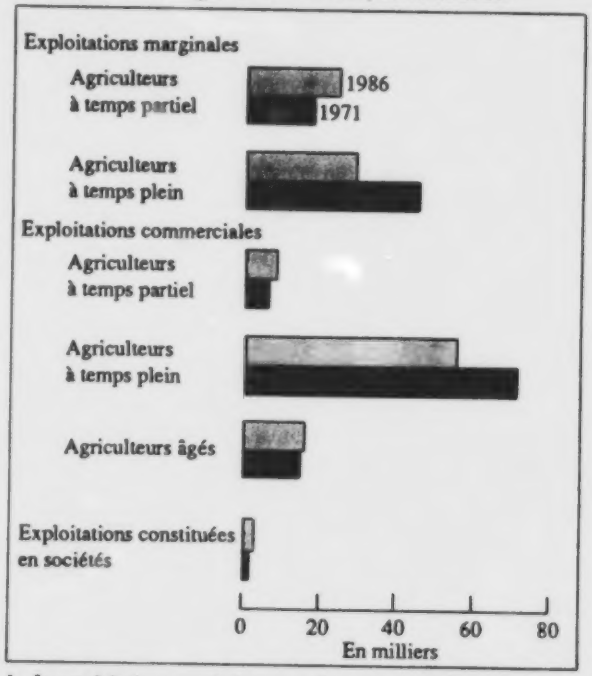
Ces résultats semblent confirmer l'hypothèse voulant que bon nombre des exploitations agricoles de taille moyenne et même certaines grandes exploitations soient appelées à disparaître. Ils laissent également supposer que dans l'avenir, la plupart des exploitations seront très petites ou très grandes, les premières n'ayant qu'une production limitée tandis que les grandes exploitations assureront la majeure partie de la production totale (Bollman et Ehrensaft, 1986; Shapiro et collab., 1987; Garcia et collab., 1987). Nous verrons plus loin si le maintien de la tendance observée pourrait mener à une distribution bimodale de fermes soit très petites, soit très grandes.

La taille des exploitations

Dans les provinces des Prairies, la superficie moyenne des exploitations agricoles est passée de 279 acres, au début du siècle, à 869 acres en 1981. La superficie moyenne a donc augmenté autant depuis 1951 que durant les 50 années précédentes. Durant la même période, le nombre de travailleurs par ferme est resté relativement constant, à savoir 1,54 personne en 1951 et 1,40 personne en 1981 (Bollman et Ehrensaft, 1986).

Graphique 3-1

Variation du nombre d'exploitations marginales, commerciales et constituées en sociétés, selon le statut de l'exploitant, région des Prairies, 1971 et 1986[1]



1 Les exploitations marginales sont celles qui enregistrent un chiffre d'affaires inférieur à la médiane et les exploitations commerciales, un chiffre d'affaires supérieur à la médiane. Les exploitations constituées en sociétés doivent compter au moins 103 semaines-personnes de travail. Les agriculteurs à temps partiel travaillent 97 jours ou plus, hors ferme. Les agriculteurs âgés sont ceux qui ont 65 ans ou plus.

SOURCE D'après des données de Statistique Canada.

Pour expliquer les phénomènes de l'expansion de la taille des fermes et de la baisse de l'emploi dans le secteur agricole, les économistes ont souvent eu recours à la théorie classique de l'entreprise : remplacement de la main-d'œuvre par les biens d'équipement, adoption de technologies nouvelles et présence d'économies d'échelle. Plus récemment, certains économistes ont fait valoir que l'expansion des fermes et le taux de sortie des travailleurs agricoles vers d'autres secteurs sont deux facettes d'un même processus économique (Kislev et Peterson, 1982).

Les agriculteurs des Prairies, comme ceux d'autres régions du Canada, tentent de maintenir leur revenu à un niveau comparable à celui des travailleurs des autres secteurs. Pour y arriver, ils augmentent leur production en améliorant le rendement des cultures ou de l'élevage, ou encore en agrandissant la taille de leur exploitation. L'importance de

l'expansion est déterminée par le coût des facteurs de production supplémentaires (pour les cultures et l'élevage), le prix d'achat des terres agricoles, le prix des machines agricoles, l'accès à des prêts, les taux d'intérêt demandés, le taux de remplacement de la main-d'œuvre par les biens d'équipement, le coût d'option de la main-d'œuvre et, bien sûr, le revenu que devrait procurer la production accrue. L'effet conjugué de tous ces facteurs permet d'expliquer l'augmentation de la taille de l'exploitation.

Cette voie n'est pas ouverte à tous les agriculteurs. Ainsi, l'expansion sera plus facile pour ceux qui héritent d'une ferme familiale libre de dettes que pour ceux qui partent de zéro. En outre, certains ont beaucoup plus d'aptitudes que d'autres à gérer une exploitation agricole. D'autres encore peuvent plus facilement accroître leur revenu en occupant un emploi à l'extérieur de la ferme ou en abandonnant tout simplement l'agriculture pour gagner leur vie dans un autre secteur.

Les données sur l'évolution de la taille des exploitations agricoles et certains facteurs connexes sont présentées au tableau 3-2. Elles montrent que, dans les provinces des Prairies, la superficie moyenne des exploitations agricoles atteint près de 1 000 acres, mais que les fermes marginales ont moins de la moitié de cette étendue et les fermes constituées en sociétés, plus du triple. D'après la valeur à l'acre sur le marché, la qualité des terres des très grandes fermes est généralement supérieure à celle des fermes marginales. Dans les petites exploitations marginales, l'apport de main-d'œuvre est beaucoup moins élevé qu'il ne l'est dans les grandes exploitations commerciales ou constituées en

Tableau 3-2

Certaines caractéristiques des exploitations marginales, commerciales et constituées en sociétés, provinces des Prairies, 1986

	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Région des Prairies
		En acres		
Taille moyenne	758	1 024	936	944
Exploitations marginales	427	536	430	474
Exploitations commerciales	904	1 249	1 186	1 166
Exploitations constituées en sociétés	2 350	3 116	3 766	3 307
		En dollars		
Valeur moyenne à l'acre sur le marché[1]	342	338	412	366
Exploitations marginales	262	325	424	352
Exploitations commerciales	347	339	401	362
Exploitations constituées en sociétés	544	384	461	450
		En mois		
Main-d'œuvre par exploitation	12,0	10,6	12,2	11,4
Exploitations marginales	7,1	5,5	6,9	6,5
Exploitations commerciales	13,8	12,7	14,4	13,4
Exploitations constituées en sociétés	49,9	41,4	51,3	48,1
		En milliers de dollars		
Investissement dans le bétail et les machines par exploitation	119	121	151	132
Exploitations marginales	51	56	64	58
Exploitations commerciales	148	151	193	165
Exploitations constituées en sociétés	494	392	643	540
		En dollars		
Ventes de produits agricoles par exploitation	79 420	63 686	82 414	73 424
Exploitations marginales	16 488	18 368	14 848	16 592
Exploitations commerciales	101 424	83 717	106 947	94 807
Exploitations constituées en sociétés	557 457	299 496	640 995	522 498

1 Comprenant les bâtiments.

Source Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

sociétés, parce que les petits exploitants travaillent souvent à l'extérieur de la ferme. L'écart entre les exploitations agricoles en ce qui a trait aux biens d'équipement est encore plus prononcé : les fermes marginales ont moins de 50 % des machines et des animaux que possèdent les exploitations commerciales, qui ont elles-mêmes moins de la moitié des biens en capital détenus par les grandes exploitations.

Il existe des écarts semblables sur le plan des ventes de produits agricoles, qui vont de moins de 20 000 $ dans le cas des fermes marginales à 100 000 $ pour les exploitations commerciales et à plus de 500 000 $ pour les exploitations constituées en sociétés. Les chiffres varient selon la province mais, de façon générale, des écarts comparables peuvent être observés dans les trois provinces en ce qui a trait à la taille des exploitations, la valeur des terres, la main-d'œuvre, le capital et les ventes de produits agricoles.

Plus loin, nous examinerons les variations dans le volume des ventes, la productivité, les coûts de production et le revenu agricole, en fonction de la taille de l'exploitation agricole. L'analyse des données devrait nous permettre de déterminer si les rendements d'échelle sont constants ou croissants et si la tendance à l'expansion des fermes est attribuable uniquement au remplacement de la main-d'œuvre par le capital ou à d'autres facteurs.

Les types d'exploitation

Il y a près de 20 ans, un groupe de travail fédéral déclarait qu'en raison de la prédominance de la production de blé, les agriculteurs des Prairies étaient très vulnérables aux mauvaises conditions météorologiques et aux fluctuations des prix sur le marché. En présence d'énormes reports de stocks, d'une grave pénurie de capitaux agricoles et de la détérioration des conditions du marché, il devenait impératif d'agir. Il fut alors convenu que des mesures devaient être appliquées immédiatement pour faire face à la crise et que les programmes d'urgence adoptés ne devaient pas devenir le fondement de la politique céréalière à long terme pour les Prairies (Commission de planification de l'agriculture canadienne, 1969).

Le groupe de travail a recommandé l'adoption de toute une série de mesures, allant d'un ensemble de lignes directrices en matière de commercialisation à l'intention de la Commission canadienne du blé à l'établissement d'un « programme de stabilisation des prix des céréales dans les Prairies ». En outre, on recommandait au gouvernement d'accorder une aide immédiate en vue de réduire la superficie de culture du blé et de l'orge, dans le cadre d'un programme de transition. Le groupe appuyait aussi une plus grande diversification des activités par la pratique de l'élevage. Le rapport affirmait qu'il serait possible d'accroître la production de bovins d'engraissement si quelques millions d'acres de culture étaient réaffectés à la production de foin et de fourrage. Il était également proposé d'écouler les grains de provende en les utilisant dans l'élevage du porc, pourvu que les agriculteurs des Prairies puissent soutenir la concurrence des agriculteurs américains. Sur ce dernier point, les avis étaient partagés car on ne pouvait définir clairement les mesures à prendre si le gouvernement des États-Unis décidait d'imposer des droits de douane ou de limiter les importations en provenance du Canada par le recours à d'autres barrières commerciales. Il ne paraissait pas évident non plus que le Canada réussirait à répéter les exploits du Danemark et des Pays-Bas sur les marchés d'exportation. Les succès enregistrés par ces deux pays étaient attribués à l'efficacité de la production et aux excellentes méthodes de commercialisation et d'expansion des marchés, mais aucune analyse comparative des différents systèmes de production et de commercialisation ne fut faite.

Bon nombre des recommandations du groupe de travail ont été appliquées, et le gouvernement fédéral a effectivement incité les producteurs céréaliers à réduire les superficies de culture du blé en vertu du Programme de réduction des stocks de céréales. La superficie mise en culture est donc passée de 24 millions d'acres en 1969 à 12 millions d'acres en 1970. Cependant, le programme n'a pas été poursuivi après la première année. La forte augmentation des importations de l'Union soviétique a permis d'écouler les surplus sur les marchés mondiaux, ce qui a fait monter les cours céréaliers à des niveaux jamais enregistrés auparavant.

Les agriculteurs des Prairies ont augmenté leur production de porc au début des années 70 et leur production de bœuf au milieu des années 70, mais ils ont réduit ces activités au cours des années subséquentes. Au lieu de poursuivre leurs activités d'élevage, ils sont revenus à la production de blé. Entre 1971 et 1981, les agriculteurs du Manitoba ont augmenté d'environ 50 % la superficie de culture du blé, tandis que ceux de la Saskatchewan l'ont presque doublée. Ils n'ont fait que répondre aux signaux du marché en produisant autant de blé qu'ils le pouvaient, réalisant du même coup d'importants bénéfices. Si ces agriculteurs avaient suivi les recommandations antérieures et avaient pratiqué davantage l'élevage, ils auraient réalisé des gains moins élevés durant les années 70 mais auraient subi des pertes moins lourdes au cours des années 80.

Au milieu des années 80, l'élevage représentait environ le quart du fonds de roulement (excluant les terres) et des dépenses d'exploitation des agriculteurs des Prairies. Les exploitants de fermes marginales ont moins investi dans

l'élevage que ceux des fermes commerciales ou des fermes constituées en sociétés, en partie, parce qu'ils travaillaient à l'extérieur de la ferme et avaient donc moins de temps à consacrer à l'élevage. Les agriculteurs de l'Alberta ont investi davantage dans l'élevage que leurs homologues du Manitoba et de la Saskatchewan (tableau 3-3).

Le financement des exploitations

Après une période de prospérité relative durant les années 70, l'effet combiné du fléchissement des prix des céréales, des taux d'intérêt élevés, de la pénurie de capitaux, de la chute des prix des terres et de la diminution de l'avoir a suscité des tensions financières dans l'économie céréalière des provinces de l'Ouest, lesquelles ont touché plus particulièrement les producteurs lourdement endettés. Aucun indicateur financier ne peut à lui seul décrire convenablement la gravité des difficultés financières qui ont sévi dans le secteur agricole, mais diverses mesures peuvent donner une idée de leur importance.

Les dépenses d'exploitation représentent environ 80 % des recettes tirées de la vente de produits agricoles. En 1985, par exemple, les agriculteurs mettaient de côté environ 20 % de leurs recettes pour remplacer les machines agricoles et assurer leur subsistance. Dans le cas des exploitations marginales, les dépenses d'exploitation ont même dépassé de 15 % les recettes, ce qui a obligé les agriculteurs à financer l'écart à même les revenus tirés d'autres sources. Le montant de la dette variait entre environ 35 000 $ pour les exploitations marginales et près de 300 000 $ pour les grandes exploitations constituées en sociétés. Environ les deux tiers des agriculteurs ont déclaré des paiements d'intérêts. La proportion d'agriculteurs endettés était plus faible chez les exploitants de fermes marginales et plus élevée parmi les exploitants de fermes constituées en sociétés. Parallèlement, les paiements d'intérêts annuels des exploitants de fermes marginales étaient les plus faibles et ceux des exploitants de fermes constituées en sociétés, les plus élevés. Toutefois, ce sont les exploitations commerciales qui ont enregistré le ratio de l'endettement à l'actif le plus élevé (tableau 3-4).

Ces données nous renseignent sur l'importance des opérations financières et de l'endettement des agriculteurs des Prairies, mais elles ne permettent pas de voir le fardeau financier global des exploitants agricoles. Pour mesurer ce fardeau, il faut avoir plus de renseignements sur la répartition des ratios d'endettement à l'actif des différentes exploitations agricoles, sur les ratios de l'endettement aux liquidités et sur la capacité des agriculteurs à assurer le service de leur dette. Ces renseignements et une analyse plus approfondie des problèmes financiers et de la vulnérabilité des agriculteurs des Prairies sont présentés plus loin.

Les régions agricoles

La région des Prairies, où sont concentrés les trois quarts des terres cultivées au Canada, s'étend de la pointe ouest des

Tableau 3-3

Données sur le bétail, exploitations marginales, commerciales et constituées en sociétés, provinces des Prairies, 1986

En pourcentage

	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Région des Prairies
Bétail en proportion du capital d'exploitation[1]	24	17	31	24
Exploitations marginales	30	18	29	25
Exploitations commerciales	22	16	29	22
Exploitations constituées en sociétés	28	27	44	37
Dépenses relatives à l'élevage en proportion des frais d'exploitation totaux	18	11	31	21
Exploitations marginales	12	6	14	11
Exploitations commerciales	17	11	27	19
Exploitations constituées en sociétés	27	23	51	42

1 Le capital d'exploitation comprend les machines et le matériel agricoles et le bétail, mais exclut les terres et les bâtiments.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Tableau 3-4

Caractéristiques financières des exploitations marginales, commerciales et constituées en sociétés, provinces des Prairies, 1986

	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Région des Prairies
		En pourcentage		
Dépenses d'exploitation en proportion des ventes de produits agricoles	82	79	87	83
Exploitations marginales	109	105	130	115
Exploitations commerciales	79	76	82	79
Exploitations constituées en sociétés	84	84	89	87
		En dollars		
Dette des exploitants déclarant des paiements d'intérêts[1]	78 814	84 387	95 053	87 282
Exploitations marginales	26 987	37 815	34 753	34 806
Exploitations commerciales	96 143	101 763	118 679	106 488
Exploitations constituées en sociétés	244 469	242 867	335 629	288 801
		En pourcentage		
Proportion des exploitations déclarant des paiements d'intérêts sur des prêts agricoles	68	70	67	69
Exploitations marginales	56	61	57	59
Exploitations commerciales	75	74	74	74
Exploitations constituées en sociétés	85	83	81	82
		En dollars		
Paiements d'intérêts annuels sur les prêts agricoles	9 852	10 548	11 882	10 910
Exploitations marginales	3 373	4 727	4 334	4 351
Exploitations commerciales	12 018	12 720	14 835	13 311
Exploitations constituées en sociétés	30 559	30 358	41 954	36 100
		En pourcentage		
Ratio de l'endettement à l'actif	30	26	26	27
Exploitations marginales	24	24	20	23
Exploitations commerciales	30	26	27	27
Exploitations constituées en sociétés	20	23	22	22

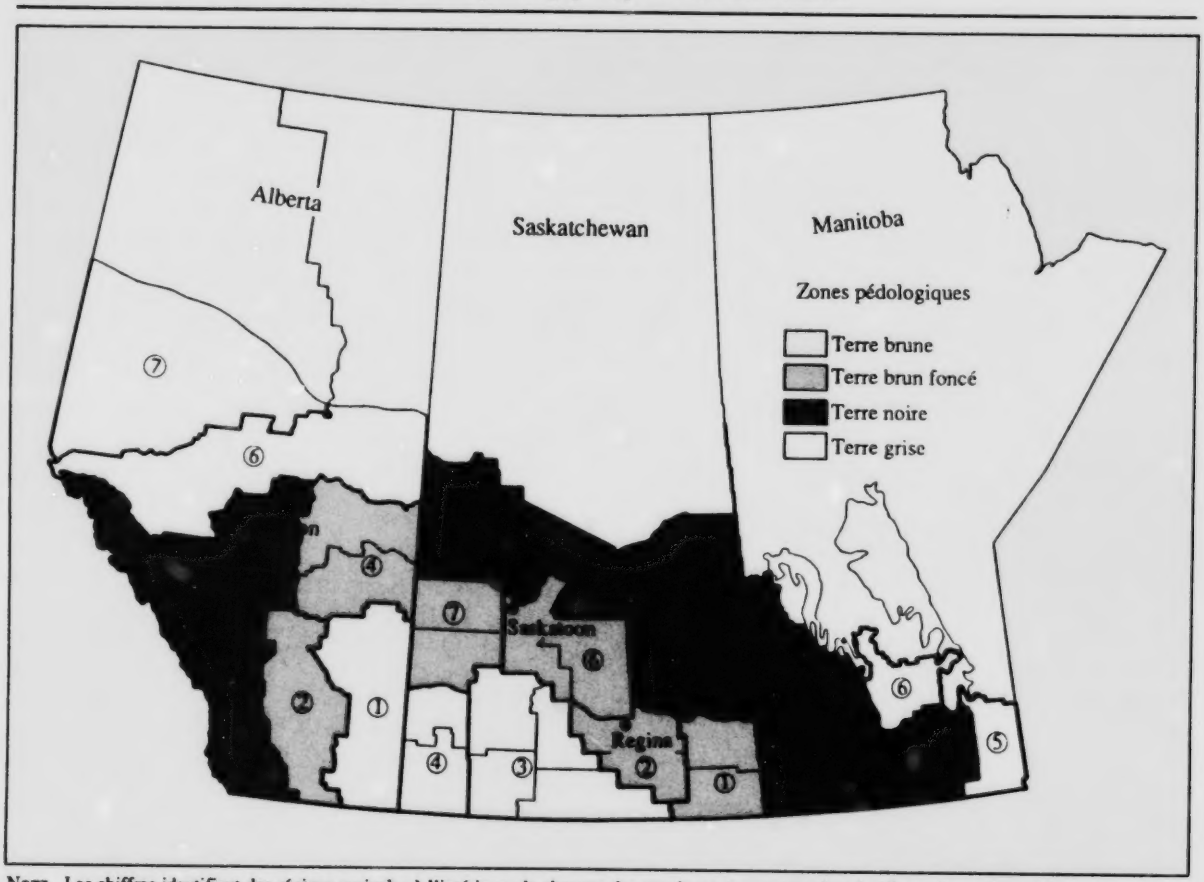
1 Les estimations de la dette sont fondées sur les paiements annuels d'intérêts des exploitants; nous avons utilisé un taux d'intérêt moyen de 12,5 % pour l'ensemble des prêts.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Grands Lacs aux montagnes Rocheuses; elle a un climat continental caractérisé par des hivers froids, des étés courts et des précipitations peu abondantes. Le climat et le sol sont favorables à la production du blé dur de printemps, dont la qualité est excellente. Des trois provinces, c'est au Manitoba que les pluies sont les plus abondantes et où le secteur agricole est le plus diversifié. Le blé et les autres céréales y sont les principales cultures, mais on y produit également du colza, des légumes, du tournesol et de la betterave à sucre. Avec de faibles pluies au printemps et de longues journées ensoleillées au cours de l'été, la Saskatchewan fournit les deux tiers de la production canadienne de blé ainsi que de grandes quantités d'autres céréales. La production de colza est en hausse et, dans certaines régions, l'irrigation favorise la culture de légumes et de fourrages. L'Alberta se classe derrière la Saskatchewan en ce qui a trait à la production céréalière, mais vient au premier rang pour l'élevage du bétail.

Les variations régionales dans une même province sont très significatives, en dépit d'un climat relativement uniforme, de vastes régions caractérisées par un sol de même qualité et de la spécialisation des cultures. Afin d'analyser ces divergences, nous avons divisé les trois provinces des

Sous-régions de production agricole et zones pédologiques, provinces des Prairies



NOTE Les chiffres identifient des régions agricoles à l'intérieure de chacune des provinces et correspondent à celles qui sont énumérées aux tableaux 3-5, 3-6 et 4-6.

Prairies en 22 districts, dont sept en Alberta, neuf en Saskatchewan et six au Manitoba, en fonction du climat et du rendement des cultures observés au cours d'une longue période (Wisner, 1988). Les districts peuvent aussi être regroupés en quatre grandes zones pédologiques : la zone de terres brunes du sud-est de l'Alberta et du sud-ouest de la Saskatchewan, la zone de terres bruns foncés au nord, la zone de terres noires qui borde les deux précédentes à la façon d'un arc-en-ciel, depuis l'ouest de l'Alberta jusqu'au centre de la Saskatchewan et une grande partie du Manitoba et, enfin, la zone des terres grises, qui cerne le nord de l'Alberta et de la Saskatchewan et rejoint le nord et l'est du Manitoba.

Au Manitoba, les exploitations céréalières sont situées surtout dans la zone de terres noires au centre et à l'ouest de la province, tandis que les exploitations d'élevage se retrouvent principalement dans la zone de terres grises à l'est de la rivière Rouge et dans la région située entre les lacs Winnipeg et Manitoba. Les exploitations mixtes céréales/élevage sont davantage concentrées à l'ouest et au sud de la province qu'au centre. En Saskatchewan, les exploitations céréalières prédominent dans toutes les régions. Les exploitations mixtes sont un peu plus nombreuses au sud-est de la province, le long de la frontière avec le Manitoba, tandis que les fermes d'élevage sont plutôt concentrées dans la zone de terres brunes au sud-est et dans la zone de terres grises au nord-ouest, le long de la frontière avec l'Alberta. De même, en Alberta, les exploitations d'élevage se retrouvent principalement dans les zones de terres brunes et de terres grises qui longent les Rocheuses. Plus au nord, toutefois, dans la vallée de la rivière de la Paix, les exploitations céréalières sont plus nombreuses (tableau 3-5).

Il existe aussi des écarts entre les districts des trois provinces du point de vue de la diversification des cultures. Les

Tableau 3-5

Répartition des exploitations par région agricole et selon le type d'exploitation, provinces des Prairies, 1986
En pourcentage

	Zones pédologiques[2]	Type d'exploitation[1]				Tous les types
		Céréalière	D'élevage	Spécialisée	Mixte	
Région des Prairies		57	18	6	19	100
Manitoba		54	17	9	20	100
Région 1	N	57	13	6	24	100
2	N	56	12	6	26	100
3	N	59	18	5	18	100
4	N	57	14	11	18	100
5	G	34	34	17	15	100
6	G	28	44	11	17	100
Saskatchewan		71	8	2	19	100
Région 1	BF	62	11	2	25	100
2	BF	80	4	3	13	100
3	B	73	6	1	20	100
4	B	62	16	1	21	100
5	N	71	7	2	20	100
6	BF	72	7	4	17	100
7	BF	74	7	1	18	100
8	N	75	7	3	15	100
9	N	62	15	3	20	100
Alberta		42	30	8	20	100
Région 1	B	44	26	2	28	100
2	BF	53	20	7	20	100
3	N	28	47	8	17	100
4	BF	51	18	4	27	100
5	N	29	43	13	15	100
6	G	32	41	8	19	100
7	G	61	16	9	14	100

1 Les exploitations sont classées dans la catégorie des exploitations céréalières ou des exploitations d'élevage si au moins deux tiers de leurs recettes proviennent de la vente de céréales ou du bétail. Les fermes laitières et les producteurs de légumes appartiennent à la catégorie des exploitations spécialisées. Les exploitations où l'on retrouve à la fois la culture des céréales et l'élevage sont des exploitations mixtes si plus du tiers mais moins des deux tiers de leurs recettes proviennent de la vente de céréales ou du bétail.

2 B = terre brune.
BF = terre brun foncé.
N = terre noire.
G = terre grise.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

résultats d'une analyse statistique de l'utilisation des terres cultivées confirment que l'agriculture est plus spécialisée en Saskatchewan qu'elle ne l'est en Alberta ou au Manitoba. L'analyse révèle aussi que, dans certaines sous-régions, les cultures céréalières donnent lieu à une utilisation très spécialisée des terres, surtout au sud de la Saskatchewan, tandis que les exploitations mixtes favorisent une utilisation plus diversifiée, notamment au centre et au sud du Manitoba (tableau 3-6). Toutefois, le lien entre les différents types d'exploitation agricole et l'utilisation diversifiée des terres est plutôt ténu puisque, dans certaines régions où il y a beaucoup d'élevage, l'utilisation des terres est moins diversifiée qu'elle ne l'est dans les régions où prédominent les exploitations céréalières.

Ces résultats indiquent que le remplacement des cultures céréalières par l'élevage peut mener à une plus grande diversification des activités agricoles mais pas forcément à

Tableau 3-6

Degré de spécialisation des exploitations cultivées[1] selon le type d'exploitation et la région agricole, provinces des Prairies, 1986

En pourcentage

	Total	Type d'exploitation[2]			Tous les types
		Céréalière	D'élevage	Mixte	
Manitoba	27	37	24	24	25
Région 1	39	31	28	30	33
2	35	48	36	27	30
3	34	56	40	25	27
4	23	41	34	21	24
5	24	41	35	21	24
6	21	63	39	20	28
Saskatchewan	36	49	20	39	37
Région 1	69	33	32	46	56
2	79	35	31	54	72
3	83	37	35	60	74
4	86	35	34	49	62
5	41	31	28	37	39
6	61	33	32	43	53
7	61	38	30	45	55
8	25	27	26	23	24
9	33	36	26	26	28
Alberta	32	39	30	29	27
Région 1	76	35	29	51	54
2	50	31	22	38	41
3	38	39	42	36	32
4	32	34	33	29	28
5	36	46	48	35	35
6	33	52	52	36	36
7	28	50	22	24	24

1 Les estimations en pourcentage figurant dans ce tableau sont des indices Herfindahl, correspondant aux sommes des carrés des proportions de chaque valeur composante, multipliées par 100. Dans le cas présent, les valeurs retenues sont les superficies consacrées à 10 cultures : blé, autres céréales, canola, autres oléagineux, pomme de terre, betterave à sucre, pois et lentilles, légumes, autres cultures spéciales et foin cultivé. Un faible pourcentage révèle une diversification des cultures alors qu'un pourcentage élevé est le reflet d'une spécialisation.

2 Les exploitations sont classées dans la catégorie des exploitations céréalières ou des exploitations d'élevage si au moins deux tiers de leurs recettes proviennent de la vente de céréales ou du bétail. Les fermes laitières et les producteurs de légumes appartiennent à la catégorie des exploitations spécialisées. Les exploitations où l'on retrouve à la fois la culture des céréales et l'élevage sont des exploitations mixtes si plus du tiers mais moins des deux tiers de leurs recettes proviennent de la vente de céréales ou du bétail.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

des cultures plus variées. De manière plus significative, les résultats montrent qu'il n'existe pas de relation étroite entre les différentes zones pédologiques, les divers types d'exploitation agricole et l'utilisation des terres. Il est probable que les divergences entre les régions sont tributaires d'autres caractéristiques propres aux sous-régions. Ces caractéristiques seront examinées plus à fond dans les prochains chapitres.

4 L'ampleur de la crise financière dans le secteur agricole

Dans les chapitres 2 et 3, nous avons examiné les tendances à long terme et certaines caractéristiques structurelles de l'agriculture des Prairies. Dans le présent chapitre, nous tenterons de voir dans quelle mesure l'incidence de la crise financière actuelle a varié en fonction des différentes caractéristiques structurelles des exploitations agricoles des Prairies en 1985 et 1987 – c'est-à-dire quelles ont été les différences entre les grandes et les petites fermes, entre les agriculteurs à temps plein ou à temps partiel, entre les agriculteurs en début de carrière et ceux qui sont sur le point de prendre leur retraite, entre les exploitations spécialisées dans la culture ou dans l'élevage, ainsi qu'entre les provinces et les régions (ou districts agricoles) d'une même province. Notre analyse portera tout particulièrement sur la situation financière des exploitations agricoles.

Enquêtes précédentes

La Société du crédit agricole (SCA) et Agriculture Canada ont tenté d'estimer le nombre d'entreprises agricoles en difficulté financière en examinant la capacité de service de la dette. Les deux séries d'estimations sont fondées sur des enquêtes – les estimations de la SCA, qui reposent sur une enquête menée auprès des agriculteurs emprunteurs, et celles d'Agriculture Canada, qui proviennent d'une enquête réalisée auprès des prêteurs. Les résultats des deux enquêtes diffèrent, en partie, parce que les définitions et les critères employés n'étaient pas les mêmes.

Selon la définition retenue par la SCA, un agriculteur est financièrement « insolvable » s'il utilise 40 % ou plus des recettes qu'il tire de la vente de produits agricoles pour assurer le service de sa dette, si ses emprunts dépassent ses investissements de plus de 10 %, ou si l'avoir propre qu'il détient dans l'entreprise représente moins de 15 % de l'actif. Un agriculteur appartient à la catégorie « éprouvant des difficultés de trésorerie » s'il consacre entre 25 et 40 % de son chiffre d'affaires au service de la dette, si ses emprunts dépassent ses investissements de 5 %, ou si son avoir propre se situe entre 15 et 40 % de l'actif. Tous les autres agriculteurs sont considérés comme ayant une situation « stable » (Chambre des communes, Comité permanent de l'agriculture, 1987, p. 10). Les estimations de la SCA s'appuyaient sur quelque 4 000 dossiers provenant d'une enquête menée auprès des agriculteurs en 1984, laquelle a été par la suite mise à jour pour refléter la situation financière telle qu'elle se présentait en janvier 1987.

Agriculture Canada a, de son côté, regroupé les agriculteurs emprunteurs en trois catégories : les exploitations agricoles non viables, les exploitations en difficulté et les exploitations vulnérables. Les exploitations « non viables » étaient considérées comme étant en situation d'insolvabilité lorsque leurs créanciers avaient entrepris ou avaient l'intention d'entreprendre des demandes de remboursement; les exploitations « en difficulté » étaient celles qui risquaient de ne plus être viables dans les deux années suivantes; enfin, les exploitations financièrement « vulnérables » étaient celles qui ne pouvaient respecter leurs échéances mais qui étaient en mesure de survivre.

Les estimations d'Agriculture Canada ont été effectuées à partir des résultats d'une enquête menée en mars 1986 auprès des prêteurs et après discussion avec les représentants régionaux de la Société du crédit agricole, des établissements de crédit provinciaux et des banques commerciales privées. Agriculture Canada a consulté ces sources au moment de définir les trois catégories de difficultés financières et a, par la suite, estimé le pourcentage de clients dans chacune des trois catégories, soit non viables, en difficulté et vulnérables. Plusieurs des représentants consultés fondaient leurs estimations sur l'hypothèse que tous les agriculteurs dont les comptes étaient non productifs éprouvaient des difficultés financières. Certaines corrections ont été effectuées pour tenir compte du double comptage, puisque l'enquête a révélé que certains agriculteurs emprunteurs possédaient plus d'un compte.

Les deux enquêtes ont fait ressortir que la situation financière de la plupart des agriculteurs des Prairies était « stable », c'est-à-dire que ceux-ci n'étaient pas en difficulté. Selon les estimations de la SCA, 60 à 80 % des agriculteurs n'éprouvaient pas de difficultés financières sérieuses, 20 à 30 % avaient des problèmes de trésorerie et 5 à 10 % étaient « insolvables ». Les estimations d'Agriculture Canada étaient plus optimistes : 10 à 15 % des exploitations étaient considérées comme éprouvant des difficultés financières, et seulement 2 à 3 %, comme « non viables ». Ces écarts s'expliquent en partie par les différences entre les méthodes d'enquête et les définitions utilisées. Ainsi, il semble que les exploitations définies par Agriculture Canada comme étant en difficulté et non viables correspondent approximativement

à la catégorie des « insolvables » selon les estimations de la SCA. Dans les deux enquêtes, cette catégorie comprend entre 5 et 10 % des exploitations (tableau 4-1).

Tableau 4-1

Répartition des emprunteurs agricoles selon leur situation financière, provinces des Prairies, 1986 et 1987 – Estimations de la Société du crédit agricole et d'Agriculture Canada

En pourcentage

	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
Société du crédit agricole			
Stable	76,3	60,3	67,9
En difficulté de trésorerie	18,3	28,3	22,2
Insolvable	5,4	11,4	9,9
Total	100,0	100,0	100,0
Agriculture Canada			
Stable	87,3	86,0	85,7
Financièrement vulnérable	6,5	6,3	6,6
En difficulté	3,8	5,3	4,7
Non viable	2,4	2,4	3,0
Total	100,0	100,0	100,0

SOURCE Canada, Chambre des communes, *Coûts des intrants agricoles*, rapport du Comité permanent sur l'agriculture, Ottawa, juin 1987, p. 10 et 11.

Estimations fondées sur les données du recensement

Nos propres estimations se situent quelque part entre les deux séries de résultats. Elles fournissent également, pour la première fois, un portrait détaillé des difficultés financières éprouvées par les agriculteurs des Prairies, selon le type et la taille de l'exploitation agricole et selon la région agricole, dans chaque province. Elles montrent aussi le lien qui existe entre la productivité et les difficultés financières. Pour parvenir à ces estimations, nous avons utilisé les données du Recensement de l'agriculture de 1986 et en avons fait des projections pour 1987 en nous servant des données fiscales annuelles de Statistique Canada. Nous avons évalué l'ampleur des difficultés financières éprouvées en 1985 et en 1987 par les agriculteurs de la région des Prairies en regroupant quelque 133 500 fermes de recensement en 20 catégories, selon les ratios d'endettement à l'actif et aux liquidités. Nous les avons aussi classées en quatre catégories selon le type d'exploitation : les exploitations céréalières, les exploitations d'élevage, les exploitations mixtes et les exploitations spécialisées; en trois catégories selon la taille : les petites exploitations marginales, les exploitations commerciales de taille moyenne et les grandes exploitations constituées en sociétés; ainsi qu'en régions à l'intérieur de chacune des trois provinces des Prairies. (La méthode utilisée pour évaluer le degré de difficulté financière est décrite à l'appendice B.)

Les difficultés financières en 1985

D'après les résultats de notre analyse, 77 % des agriculteurs des Prairies avaient une situation financière stable en 1985, tandis que 23 % (soit près de 30 000 agriculteurs) étaient, à des degrés divers, en difficulté financière (tableau 4-2). La situation d'une exploitation était considérée comme « stable » lorsque le revenu familial, déduction faite des dépenses d'exploitation et du remboursement des intérêts et du capital sur la dette, était suffisamment élevé pour couvrir les frais de subsistance de la famille. Dans tous les cas, le niveau critique des dépenses familiales a été fixé

Tableau 4-2

Répartition des exploitations agricoles selon leur situation financière, provinces des Prairies, 1985 et 1987

En pourcentage

	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Région des Prairies
Ensemble des exploitations, 1985				
Stable	73	75	81	77
Vulnérable	12	10	8	10
En difficulté	10	10	7	9
Non viable	5	5	3	4
Total	100	100	100	100
Ensemble des exploitations, 1987				
Stable	67	72	74	72
Vulnérable	12	11	9	10
En difficulté	8	8	7	8
Non viable	13	9	10	10
Total	100	100	100	100

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

à 14 000 $ par année – ce qui correspond en gros au seuil de faible revenu établi par Statistique Canada pour les familles vivant en milieu rural. Selon cette définition, plus des trois quarts des exploitations agricoles des Prairies étaient financièrement stables en 1985, cette proportion étant quelque peu plus élevée que la moyenne en Alberta et plus faible au Manitoba. Quant au degré de difficulté financière des exploitations, il variait. La situation des exploitations était considérée comme « vulnérable » lorsque le revenu familial, abstraction faite des prélèvements sur l'épargne accumulée, ne suffisait pas tout à fait pour faire face aux dépenses courantes de la famille. D'après nos résultats, 10 % des exploitations entraient dans cette catégorie. Une ferme était jugée « en difficulté » lorsqu'il ne restait que très peu de revenu pour financer les dépenses courantes, comme c'était le cas pour 9 % des agriculteurs interrogés. Lorsque les dépenses agricoles dépassaient le revenu familial ou lorsque la dette était trop élevée par rapport à l'actif, l'exploitation était considérée comme « non viable ». C'était le cas pour 4 % des exploitations agricoles et, encore une fois, la situation était moins fréquente en Alberta qu'en Saskatchewan ou au Manitoba.

La crise de 1987

Même si les prix des céréales étaient assez déprimés en 1985, ils ont encore chuté de façon catastrophique en 1987. En termes réels, ils ont atteint leur plus bas niveau en plus de 50 ans. En conséquence, la proportion des exploitations en difficulté financière a augmenté sensiblement, pour passer de 23 % en 1985 à 28 % en 1987, tandis que celle des exploitations non viables a grimpé de 4 à 10 %. Malgré l'apport significatif des sources de revenu non agricoles, les dépenses d'exploitation ont dépassé le revenu familial total dans une exploitation agricole des Prairies sur 10 en 1987. Le revenu en espèces dans les fermes non viables n'a pas permis de couvrir les frais de subsistance, lesquels ont dû être financés en puisant dans les épargnes ou en contractant de nouveaux emprunts ou grâce à l'aide du gouvernement. Même dans le cas des exploitations en difficulté – c'est-à-dire le groupe suivant, où le ratio de l'endettement à l'actif était un peu moins élevé –; les déboursés en espèces ont dépassé en moyenne le revenu agricole familial.

Difficultés financières et taille des exploitations

En 1985, à peu près 60 % des exploitations des Prairies étaient de taille commerciale, avec un chiffre d'affaires annuel d'environ 100 000 $. La plupart d'entre elles étaient exploitées par des agriculteurs à temps plein appartenant au groupe d'âge de 35 à 64 ans. Presque toutes les autres exploitations étaient des entreprises marginales de petite taille, dont la moitié environ étaient exploitées par des agriculteurs travaillant à temps plein, tandis que les autres étaient exploitées par des agriculteurs à temps partiel; le chiffre d'affaires annuel moyen dans cette catégorie était de moins de 20 000 $. En outre, on a dénombré une petite proportion (un peu moins de 2 %) de grandes exploitations constituées en sociétés ayant un chiffre d'affaires moyen d'environ 500 000 $. Quoique constituées en sociétés, ces entreprises appartenaient pour la plupart à une seule famille et étaient gérées par celle-ci.

Les fermes commerciales étaient à l'origine de plus de 80 % des ventes totales de produits agricoles. Le reste était partagé presque également entre les petites exploitations marginales et les grandes exploitations constituées en sociétés. Les petites fermes, qui représentaient presque 40 % de toutes les entités, ne produisaient pas plus que les grandes exploitations constituées en sociétés réunies, lesquelles ne constituaient pourtant que 2 % de l'ensemble des exploitations agricoles.

On aurait pu s'attendre à ce que les familles exploitant les petites entreprises marginales soient celles qui connaissaient les difficultés financières les plus graves et qui vivaient le plus dans la gêne. La situation était pourtant tout autre. Notre analyse indique en effet que les agriculteurs qui exploitaient à temps partiel de petites fermes marginales et occupaient un emploi à l'extérieur étaient moins touchés par la crise agricole que ceux qui possédaient des entreprises de taille commerciale. Certains propriétaires d'entreprises commerciales, travaillant à temps plein ou à temps partiel, ont éprouvé beaucoup plus de difficultés. Leurs ventes étaient, en moyenne, cinq fois plus élevées que celles des exploitations marginales, mais ils avaient davantage de dettes et supportaient un fardeau plus lourd au titre des paiements d'intérêts. Dans ce groupe, ce sont les jeunes agriculteurs débutants qui ont été les plus durement touchés. En effet, dans la catégorie des agriculteurs de moins de 35 ans, pratiquement un agriculteur sur deux, en 1985, était à un degré ou à un autre en difficulté financière, et un sur 10 avait un revenu en espèces insuffisant pour subvenir aux besoins de sa famille après paiement des intérêts sur ses emprunts. Par contre, très peu d'agriculteurs âgés de plus de 65 ans avaient des problèmes financiers (tableau 4-3).

En 1987, la situation s'était encore détériorée et près d'un agriculteur sur trois était en difficulté financière. Dans le groupe des propriétaires de petites entreprises marginales, ce sont les agriculteurs d'âge moyen (35 à 64 ans) et travaillant à temps partiel qui étaient les moins touchés, tandis que les jeunes agriculteurs travaillant à temps plein ont été les plus durement frappés. Dans le groupe des

Tableau 4-3

Proportion des exploitations marginales, commerciales et constituées en sociétés se trouvant en difficulté financière, selon le statut et le groupe d'âge de l'exploitant, région des Prairies, 1985 et 1987

En pourcentage

	En difficulté[1]		Non viable	
	1985	1987	1985	1987
Exploitations marginales	19	27	5	12
Agriculteurs à temps partiel				
De moins de 35 ans	22	29	5	9
De 35 à 64 ans	8	13	2	4
Agriculteurs à temps plein				
De moins de 35 ans	40	47	14	23
De 35 à 64 ans	19	31	5	15
Exploitations commerciales	25	28	3	9
Agriculteurs à temps partiel				
De moins de 35 ans	46	51	9	14
De 35 à 64 ans	26	31	4	8
Associés à temps plein				
De moins de 35 ans	50	52	9	15
Non-associés				
De moins de 35 ans	42	44	7	14
Agriculteurs à temps plein				
De 35 à 64 ans	23	25	2	8
Agriculteurs âgés				
De 65 ans ou plus	9	16	2	6
Exploitations constituées en sociétés	29	36	6	16
Appartenant à la famille	26	33	3	12
Toutes les autres	36	46	12	27
Ensemble des exploitations[2]	23	28	4	10

1 Comprend tous les agriculteurs financièrement vulnérables, en difficulté financière ou dans une situation non viable.

2 Ces estimations correspondent à celles de la première colonne du tableau 4-2.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

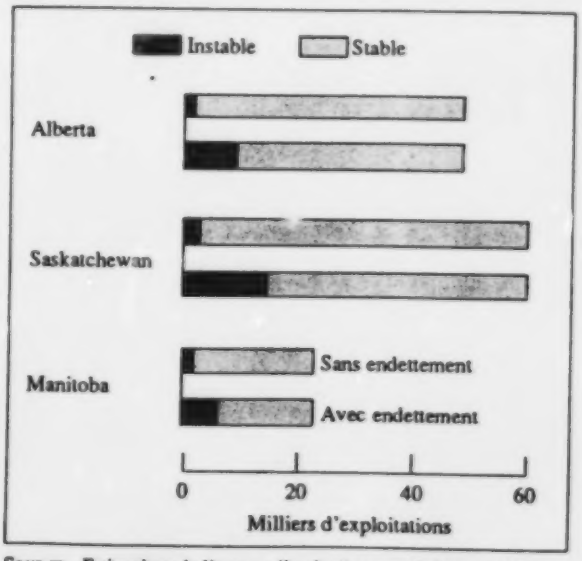
exploitants d'entreprises commerciales, ceux qui étaient d'âge moyen et qui travaillaient à temps plein de même que les agriculteurs plus âgés étaient dans une meilleure situation que les plus jeunes. Parmi les agriculteurs de moins de 35 ans, travaillant à temps plein ou à temps partiel et de façon indépendante ou comme associé, un exploitant sur deux éprouvait des difficultés financières. À peu près un agriculteur sur cinq ou six dans ce groupe était dans une situation financière non viable. Seuls les jeunes exploitants de petites entreprises marginales à temps partiel arrivaient à mieux se débrouiller.

Beaucoup d'agriculteurs exploitant de petites entreprises marginales ont échappé à la crise financière parce qu'ils pouvaient compter davantage sur des revenus hors ferme et n'avaient qu'un accès limité au crédit bancaire; ils avaient donc peu de dettes voire même aucune. Les agriculteurs plus âgés s'en sont également sortis assez bien parce qu'ils n'avaient pas beaucoup emprunté pour prendre de l'expansion[1].

Bien entendu, beaucoup moins d'agriculteurs des Prairies seraient en difficulté financière aujourd'hui s'ils avaient été moins optimistes et avaient moins emprunté quand le « prix du blé était à son juste niveau ». En l'absence de dettes, bon nombre d'entre eux seraient dans une bien meilleure situation financière présentement (graphique 4-1). Mais l'endettement agricole ne constituait, et ne constitue encore aujourd'hui, qu'une partie du problème. Comme nous le verrons dans le prochain chapitre, d'autres facteurs ont aussi été déterminants.

Graphique 4-1

Incidence de l'endettement agricole sur la situation financière des exploitations agricoles, provinces des Prairies, 1985



SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Difficultés financières et type d'exploitation

Dans notre analyse, nous avons fait une distinction entre les exploitations céréalières, les exploitations d'élevage, les exploitations spécialisées et les exploitations mixtes. Nous avons classé comme exploitations céréalières ou d'élevage les entreprises dont les deux tiers ou plus des ventes provenaient, respectivement, de la culture des céréales ou de l'élevage du bétail. Les fermes laitières et les fermes potagères étaient considérées comme des exploitations spécialisées. Les exploitations produisant à la fois des céréales et du bétail étaient définies comme des exploitations mixtes si la proportion des ventes que représentent les céréales ou le bétail se situait entre un tiers et deux tiers.

En 1981, les prix des récoltes et du bétail dans les Prairies étaient supérieurs de 31 % à la moyenne des 25 années précédentes. En 1985, toutefois, l'indice des prix des céréales était tombé d'environ 10 points de pourcentage au-dessous de l'indice du prix du bétail; en 1987, cette baisse s'était encore accentuée. On pourrait donc être tenté de conclure que les éleveurs ont mieux réussi que les céréaliculteurs. En effet, ils ont mieux réussi – mais seulement de peu.

Selon nos estimations, 74 % des céréaliculteurs des Prairies avaient une situation financière stable, comparativement à 76 % pour les éleveurs. Par ailleurs, une proportion légèrement plus grande d'éleveurs étaient dans une situation financière non viable, c'est-à-dire 9 %, contre 8 % dans le cas des céréaliculteurs (tableau 4-4). De même, on pourrait être tenté de conclure que les exploitations mixtes se trouvaient dans une meilleure situation financière que les exploitations céréalières, mais nous avons découvert que c'était plutôt l'inverse.

Les régions agricoles

Les caractéristiques de la production se reflètent dans la répartition des différents types d'exploitation et du degré de difficultés financières entre les trois provinces. Ainsi, plus de la moitié des agriculteurs des Prairies tirent la plus grande partie de leurs revenus agricoles de la vente de céréales – un peu moins en Alberta et beaucoup plus (près des trois quarts) en Saskatchewan (tableau 4-5). Le nombre d'éleveurs est par conséquent moins élevé dans chaque province.

En Saskatchewan, où la culture des céréales a toujours été l'activité principale, le nombre des agriculteurs qui se trouvaient dans une situation non viable en 1987 était moins élevé qu'en Alberta, où prédominait l'élevage. La proportion d'exploitations non viables était encore plus élevée au Manitoba. Mais plus important encore, dans les trois provinces, la proportion des exploitations mixtes – celles dont les ventes de bétail représentaient entre un tiers et les deux tiers du chiffre d'affaires total – qui étaient aux prises avec de sérieuses difficultés financières était supérieure à la proportion des exploitations céréalières se trouvant dans la même situation.

Tableau 4-4

Répartition des exploitations selon la situation financière et le type de production, région des Prairies, 1985 et 1987

En pourcentage

	Situation financière				
	Non viable	Difficile	Vulnérable	Stable	Total
1985					
Ensemble des exploitations	4	9	10	77	100
Exploitations céréalières	2	8	9	81	100
Exploitations d'élevage	3	8	9	80	100
Exploitations spécialisées	4	10	13	73	100
Exploitations mixtes	11	13	13	63	100
1987					
Ensemble des exploitations	10	8	10	72	100
Exploitations céréalières	8	8	10	74	100
Exploitations d'élevage	9	5	10	76	100
Exploitations spécialisées	11	8	15	66	100
Exploitations mixtes	17	10	12	61	100

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Tableau 4-5

Répartition des exploitations selon le type de production, provinces des Prairies, 1986
En pourcentage

	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
Exploitations céréalières	54	71	42
Exploitations d'élevage	17	8	30
Exploitations spécialisées	9	2	8
Exploitations mixtes	20	19	20
Total	100	100	100

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

L'analyse par district, qui est résumée au tableau 4-6, fait voir que dans presque toutes les régions, le pourcentage le plus élevé d'exploitations non viables – c'est-à-dire celles dont les dépenses d'exploitation dépassaient de beaucoup le revenu agricole familial – visait la catégorie des exploitations mixtes. L'analyse ne révèle aucun lien évident entre les quatre grandes zones pédologiques et la viabilité financière des exploitations agricoles. Cela est dû en partie au fait que les données du recensement ne traduisaient pas les tendances du rendement à long terme et en partie au fait que la taille de l'exploitation, le matériel agricole et les autres facteurs de production sont des éléments dont l'incidence sur le revenu agricole est telle qu'elle relègue au second plan les différences pédologiques.

Les programmes de soutien du gouvernement

Quand la crise a frappé les agriculteurs des Prairies en 1987, le gouvernement fédéral a accordé une aide en vertu de deux grands programmes agricoles la *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest* et le Programme spécial canadien pour les grains.

La Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest

La *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest* (LSGO) a été adoptée en 1976 pour stabiliser le revenu des producteurs de grains et d'oléagineux lorsque les cours de ces denrées fluctuent sur les marchés mondiaux. Le programme garantit aux participants que les rentrées de fonds tirées des ventes d'une année ne baisseront pas au-dessous de la moyenne des dernières années. Le programme est financé en partie par les primes que versent les producteurs, mais surtout par le gouvernement fédéral et les provinces. Les paiements nets effectués en vertu du programme ont augmenté considérablement ces dernières années – soit de 480 millions de dollars en 1985 à 1 358 billions de dollars en 1987.

Programme spécial canadien pour les grains

La chute des prix des céréales au milieu des années 80 a été si forte que les programmes de stabilisation et d'assurance ont été jugés insuffisants pour soulager les épreuves subies par les agriculteurs. En conséquence, le gouvernement fédéral a introduit le Programme spécial canadien pour les grains (PSCG) en décembre 1986. Ce programme prévoyait le versement de subventions en espèces totalisant 1 milliard de dollars aux producteurs canadiens de céréales et d'oléagineux pour atténuer les effets de la guerre de subventions que se livrent les États-Unis et la Communauté économique européenne. De ce montant, 815 millions de dollars sont allés aux agriculteurs des Prairies. Les paiements étaient fondés sur la superficie consacrée aux cultures désignées en 1986, le rendement régional des cultures et la part de la baisse des prix relatifs (pour chaque culture) imputable à la guerre commerciale. Le paiement maximum par agriculteur était de 25 000 $. Les rendements régionaux ont été calculés en faisant la moyenne des rendements des trois meilleures campagnes au cours des cinq dernières années. Les cultures visées par le programme de 1986-1987 étaient celles du blé (incluant le blé dur), de l'orge, de l'avoine, du seigle, des céréales mixtes, du maïs, du soja, du canola, du lin et du tournesol.

L'incidence des paiements en vertu de la LSGO et du PSCG sur le revenu des agriculteurs des Prairies

L'aide accordée en vertu des deux programmes durant la campagne agricole de 1986-1987 s'est élevée au total à 2,2 milliards de dollars – ce qui représente environ 17 000 $ en revenu supplémentaire par agriculteur. Sans cette aide, la moitié des agriculteurs de la région des Prairies auraient été, à un degré ou à un autre, en difficulté financière, étant donné qu'ils n'auraient pas eu suffisamment de revenus en espèces pour couvrir les frais de subsistance de la famille (évalués à 14 000 $ par année). Grâce à des paiements de 1 358 millions de dollars en vertu de la LSGO et de 815 millions de dollars dans le cadre du PSCG, la proportion d'agriculteurs en difficulté financière a été abaissée de 50 à 28 %, la

Tableau 4-6

Proportion des exploitations financièrement non viables des provinces des Prairies, selon la région agricole et le type d'exploitation, 1987[1]

En pourcentage

	Zones pédologiques[2]	Type d'exploitation			Tous les types
		Céréalière	D'élevage	Mixte	
Manitoba		10	12	19	12
Région 1	N	9	10	17	12
2	N	13	25	29	20
3	N	12	20	23	16
4	N	9	8	13	9
5	G	19	10	--	22
6	G	14	13	33	18
Saskatchewan		7	11	17	9
Région 1	BF	6	10	21	11
2	BF	3	7	14	5
3	B	5	16	19	9
4	B	5	14	19	9
5	N	9	11	21	12
6	BF	5	9	12	7
7	BF	8	17	20	11
8	N	7	9	17	9
9	N	8	8	9	9
Alberta		10	7	16	10
Région 1	B	10	8	17	12
2	BF	14	8	18	13
3	N	15	6	17	11
4	BF	9	9	15	11
5	N	6	5	11	7
6	G	7	8	15	9
7	G	9	13	22	12
Région des Prairies		8	9	17	10

1 Ces estimations indiquent la proportion d'exploitations non viables dans chaque zone pédologique et pour chaque type d'exploitation. Il s'agit de projections effectuées à partir du Recensement de l'agriculture de 1986 sur une base individuelle, mais ces données ont été corrigées pour tenir compte de l'évolution des prix des principales cultures et du bétail. Par contre, les données ne tiennent pas compte des variations des superficies cultivées ou des chiffres relatifs au bétail, et aucune correction n'a été apportée pour refléter les variations du rendement des cultures. Ces estimations ne reflètent que les variations des prix de la production, et non des prix des facteurs de production.

2 B = terre brune.
BF = terre brun foncé.
N = terre noire.
G = terre grise.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

réduction ayant été un peu plus forte en Alberta et un peu moins importante au Manitoba. S'il n'y avait pas eu ces programmes, un agriculteur sur trois se serait retrouvé dans une situation financière non viable, sans revenu en espèces pour couvrir ses dépenses élémentaires; les deux programmes ont ramené cette proportion d'un tiers à un dixième (tableau 4-7).

Les céréaliculteurs ont beaucoup plus profité des deux programmes que les autres exploitants agricoles des Prairies. Les céréaliculteurs ont reçu en moyenne 21 000 $ contre 16 000 $ pour les propriétaires d'exploitations mixtes produisant à la fois des céréales et du bétail, et 5 000 $ environ pour les éleveurs et pour les propriétaires d'exploitations spécialisées (tableau 4-8). Après le paiement,

Tableau 4-7

Répartition des exploitations agricoles selon leur situation financière, avec et sans paiements en vertu de la LSGO et du PSCG[1], provinces des Prairies, 1987

En pourcentage

	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Région des Prairies
Sans LSGO et PSCG :				
Exploitations stables	43	46	59	50
Exploitations vulnérables	12	11	10	11
Exploitations en difficulté	10	11	9	10
Exploitations non viables	35	32	22	29
Total	100	100	100	100
Avec LSGO et PSCG :				
Exploitations stables	67	72	74	72
Exploitations vulnérables	12	11	9	10
Exploitations en difficulté	8	8	7	8
Exploitations non viables	13	9	10	10
Total	100	100	100	100

1 Paiements en vertu de la *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest* et du Programme spécial canadien pour les grains.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada et des données d'Agriculture Canada.

proportionnellement plus de céréaliculteurs que de propriétaires d'exploitations mixtes étaient dans une situation financière stable, et proportionnellement deux fois plus de propriétaires d'exploitations mixtes que de céréaliculteurs étaient encore dans une situation financière non viable. Il est donc clair que les deux programmes fédéraux ont davantage profité aux céréaliculteurs qu'aux propriétaires d'exploitations mixtes. (Voir Fulton et collab., 1989, pour une analyse de ces programmes.)

Conclusion

Ces résultats montrent que les difficultés financières éprouvées dans l'ensemble du secteur agricole des Prairies en 1987 ont été moins sévères dans les exploitations céréalières, les exploitations d'élevage et les exploitations spécialisées que dans les exploitations mixtes. À l'exception des fermes situées dans le nord de la Saskatchewan, la proportion d'entreprises non viables était souvent deux à trois fois plus élevée parmi les exploitations mixtes que parmi les exploitations céréalières. Cela donne à penser non seulement que les céréaliculteurs de la Saskatchewan étaient dans une situation financière quelque peu meilleure que ceux des provinces voisines, mais aussi, ce qui est plus important, que la diversification de la production vers les activités d'élevage, telle que pratiquée aujourd'hui dans les exploitations mixtes des Prairies où l'on produit à la fois des céréales et du bétail, n'est pas la réponse au problème du revenu agricole, en particulier en Saskatchewan.

L'aide accordée par le gouvernement en vertu de la *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest* et du Programme spécial canadien pour les grains a favorisé les céréaliculteurs par rapport aux propriétaires d'exploitations plus diversifiées produisant à la fois des céréales et du bétail. Mais, outre l'inégalité de l'aide du gouvernement entre les différentes branches d'activité agricole, il y a d'autres facteurs qui semblent avoir entravé la diversification de la production agricole dans les Prairies, comme nous le verrons au prochain chapitre.

Tableau 4-8

Répartition des exploitations agricoles, avec et sans paiements en vertu de la LSGO et du PSCG, et paiement moyen reçu selon la situation financière et le type d'exploitation, région des Prairies, 1987

	Type d'exploitation				Tous les types
	Céréalière	D'élevage	Spécialisée	Mixte	
			En pourcentage		
Sans LSGO et PSCG :					
Exploitations stables	46	73	63	40	50
Exploitations vulnérables	10	10	15	11	11
Exploitations en difficulté	10	6	9	13	10
Exploitations non viables	34	11	13	36	29
Total	100	100	100	100	100
Avec LSGO et PSCG :					
Exploitations stables	74	76	67	62	72
Exploitations vulnérables	10	10	14	11	10
Exploitations en difficulté	8	5	8	10	8
Exploitations non viables	8	9	11	17	10
Total	100	100	100	100	100
			En dollars		
Paiement moyen en vertu de la LSGO et du PSCG					
Exploitations stables	19 364	4 436	4 839	17 498	15 454
Exploitations vulnérables	23 453	5 159	4 004	15 435	17 178
Exploitations en difficulté	29 418	5 205	4 908	17 256	21 999
Exploitations non viables	26 877	4 153	3 887	12 875	17 394
Ensemble des exploitations	21 149	4 522	4 620	16 455	16 333

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada et des données d'Agriculture Canada.

5 Les causes sous-jacentes des difficultés financières

Beaucoup d'agriculteurs des Prairies ont accumulé des dettes quand les prix des produits agricoles étaient élevés et ils ont commencé à éprouver des difficultés financières quand les prix ont baissé. Leur revenu ne suffisait plus pour rembourser les emprunts et couvrir toutes les autres dépenses. La cause immédiate de la crise que traverse présentement le secteur agricole des Prairies est donc évidente : l'endettement est trop élevé et les revenus en espèces, trop faibles.

Notre recherche a cependant fait ressortir un résultat inattendu, à savoir que les propriétaires d'entreprises mixtes produisant à la fois des céréales et du bétail ont éprouvé des difficultés financières plus graves que les céréaliculteurs. Les exploitants d'entreprises mixtes éprouvaient de plus grandes difficultés financières quand les prix des céréales avaient déjà baissé au-dessous des niveaux des années précédentes et que les prix du bétail étaient supérieurs à leurs niveaux antérieurs. Ils auraient dû être en meilleure situation financière que les céréaliculteurs. Or, selon nos estimations, tel n'était pas le cas. Cette constatation va à l'encontre de la notion répandue selon laquelle la diversification par la pratique de l'élevage en plus de la production céréalière devrait résoudre, en partie, le problème de l'instabilité du revenu et de l'insuffisance des revenus agricoles dans les Prairies. Nos résultats indiqueraient plutôt que la diversification aurait empiré la situation. Il y a plusieurs explications à ces résultats qui semblent aller à l'encontre de la logique; en voici quelques-unes.

- La répartition de la dette agricole – Un fardeau d'endettement plus lourd et des paiements d'intérêts plus élevés ont fait que les exploitants d'entreprises mixtes ont éprouvé plus de difficultés financières que les autres agriculteurs. Comme nous le verrons, toutefois, c'est un argument plutôt faible.

- La diversification ou la spécialisation – Comme les assurances, la diversification procure une protection contre l'instabilité des prix et des revenus, mais au prix d'une prime. En ce sens, la production mixte a pour effet d'augmenter les coûts de production, tandis que la céréaliculture spécialisée permet de les diminuer.

- Les programmes de soutien du gouvernement – Les principaux programmes fédéraux de soutien du revenu des agriculteurs des Prairies – la *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest* et le Programme spécial canadien pour les grains – sont axés sur les céréales, et non pas sur le bétail.

- La productivité – La productivité des exploitations mixtes est en général moins élevée que celle des exploitations céréalières, des exploitations d'élevage ou des exploitations spécialisées.

- Le revenu hors ferme – Les occasions de gagner des revenus hors ferme sont plus limitées dans les exploitations mixtes que dans les exploitations céréalières.

En dépit du resserrement des marges bénéficiaires, la plupart des agriculteurs des Prairies – trois sur quatre – ne se trouvaient pas en difficulté financière (selon la définition donnée précédemment). Mais les autres – 23 % en 1985 et 28 % en 1987 – ont connu certains problèmes financiers. Dans ce groupe, le nombre d'exploitations considérées comme non viables a atteint 10 % en 1987. La situation financière précaire de ces exploitations s'explique par divers facteurs.

La dette agricole

En 1987, les agriculteurs qui éprouvaient de graves difficultés financières ont payé, en moyenne, trois à quatre fois plus d'intérêts que ceux dont la situation financière était stable (tableau 5-1). De même, les paiements d'intérêts représentaient une plus grande partie de leurs dépenses. Cela s'appliquait à presque tous les agriculteurs – exploitants d'entreprises marginales, d'entreprises commerciales ou d'entreprises constituées en sociétés; agriculteurs à temps plein ou à temps partiel; jeunes agriculteurs, agriculteurs d'âge moyen ou agriculteurs âgés.

Cela valait aussi pour les différents types d'exploitations – céréalières, d'élevage, spécialisées et mixtes (tableau 5-2). Ainsi, les paiements d'intérêts étaient plus de cinq fois plus élevés dans les exploitations céréalières considérées comme non viables que dans celles qui étaient stables. Ils étaient aussi supérieurs dans les exploitations d'élevage et les exploitations spécialisées non viables, mais pas autant que dans les exploitations céréalières. Les paiements d'intérêts dans les exploitations mixtes non viables n'étaient pas aussi élevés que dans les exploitations céréalières, et ils

Tableau 5-1

Intérêts payés par les exploitations stables et non viables, selon le type d'exploitation, et le statut et le groupe d'âge de l'exploitant, région des Prairies, 1987

	Paiements d'intérêts			
	Montant		En pourcentage des dépenses en espèces des agriculteurs	
	Exploitations stables	Exploitations non viables	Exploitations stables	Exploitations non viables
	En dollars			
Exploitations marginales	1 352	5 556	9	16
Agriculteurs à temps partiel				
De moins de 35 ans	1 852	6 868	13	21
De 35 à 64 ans	1 702	5 913	11	16
Agriculteurs à temps plein				
De moins de 35 ans	1 255	6 504	8	18
De 35 à 64 ans	906	4 836	6	14
Exploitations commerciales	5 129	19 217	8	15
Agriculteurs à temps partiel				
De moins de 35 ans	6 510	18 999	12	19
De 35 à 64 ans	6 566	20 935	11	17
Associés à temps plein				
De moins de 35 ans	7 005	17 844	11	17
Agriculteurs à temps plein				
De moins de 35 ans	9 968	24 628	9	15
De 35 à 64 ans	6 128	22 947	9	14
Agriculteurs âgés				
De 65 ans ou plus	1 040	4 763	4	7
Exploitations constituées en sociétés	20 111	46 077	5	8
Capital détenu majoritairement	19 870	55 485	6	10
Capital détenu majoritairement par d'autres	21 010	33 935	3	6
Ensemble des exploitations	3 937	13 884	8	14

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

se comparaient aux paiements d'intérêts dans les autres types d'exploitations. Un plus grand besoin d'emprunter et des paiements d'intérêts plus élevés dans les exploitations mixtes n'ont donc pas été la cause principale de la proportion plus grande d'entreprises en difficulté financière dans cette catégorie.

Diversification et économies de coûts

Un agriculteur peut, dans certains cas, avoir intérêt à diversifier sa production en ajoutant au blé des cultures telles que le canola, les lentilles, les pois, les produits maraîchers ou les graines de luzerne. Toutefois, exception faite du canola, les possibilités de diversification à l'échelle des Prairies sont pour le moment assez restreintes parce que les conditions atmosphériques et la nature des sols de cette région limitent passablement le choix des agriculteurs. La demande canadienne et étrangère pour les produits de la plupart de ces cultures spécialisées est également très limitée, surtout si on la compare à celle du blé. Même pour le canola, les possibilités d'expansion sont restreintes non seulement à cause des rendements marginaux décroissants, mais aussi en raison de la concurrence accrue venant des autres pays exportateurs d'oléagineux sur les marchés internationaux.

Tableau 5-2

Intérêts payés par les exploitations stables et non viables, selon le type d'exploitation, région des Prairies, 1987

	Paiements d'intérêts			
	Montant		En pourcentage des dépenses en espèces des agriculteurs	
	Exploitations stables	Exploitations non viables	Exploitations stables	Exploitations non viables
	En dollars			
Exploitations céréalières	3 238	18 009	9	15
Exploitations d'élevage	4 594	10 627	6	10
Exploitations spécialisées	6 165	11 456	10	13
Exploitations mixtes	4 989	10 041	8	13
Ensemble des exploitations	3 937	13 884	8	14

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Lorsque les prix des céréales sont à la baisse et ceux du bétail en hausse, on serait portés à croire que les agriculteurs des Prairies gagneraient à pratiquer davantage l'élevage. Mais selon l'analyse financière que nous venons de faire, il n'est pas du tout évident que la solution au problème des revenus agricoles passe par l'élevage du bétail ou l'exploitation mixte.

Bien que notre étude porte sur l'ensemble des exploitations agricoles des Prairies, les conclusions qui précèdent s'appliquent à des situations particulières. Il est par conséquent utile de voir comment la performance a varié d'un bout à l'autre de la gamme des exploitations, des exploitations qui ont des coûts de production élevés à celles dont les coûts sont faibles. À cette fin, nous avons comparé ce qu'il en coûtait en espèces, dans les quatres types de fermes couvertes par le recensement de 1985-1986, pour produire un dollar de ventes de produits agricoles (tableau 5-3). Nous avons ainsi observé que, dans l'ensemble, le coût par dollar de production était plus élevé dans les exploitations d'élevage de bétail et les exploitations mixtes que dans les exploitations céréalières. Mais nous avons également noté que l'écart entre les coûts de production des divers types d'exploitations diminuait à mesure que l'on s'éloignait des exploitations à coûts de production élevés pour aller vers les producteurs à faibles coûts. De même, au Manitoba, certaines fermes d'élevage étaient presque aussi rentables, voire même légèrement plus, que les exploitations céréalières. Cela suppose que d'importantes économies de coûts peuvent être réalisées dans l'élevage du bétail et qu'il importe d'en tirer parti. Toutefois, il n'est pas facile de profiter de ces économies et cela exige des compétences techniques et administratives plus grandes.

Indépendamment du type d'exploitation, les économies de coûts variaient beaucoup. Notre analyse a révélé que dans 20 % des exploitations agricoles des Prairies, les coûts d'exploitation en espèces excédaient la valeur en dollars des ventes de produits agricoles. Ce résultat suppose qu'un agriculteur sur cinq a perdu de l'argent parce que ses recettes en espèces n'ont pas suffi pour couvrir ses dépenses en espèces, avant même le remboursement des emprunts. Comme l'indique le tableau 5-3, de 50 à 75 % des agriculteurs affichaient des coûts de production élevés, alors que les autres avaient des coûts de production faibles. Dans les fermes plus efficaces, le coût en espèces par dollar de ventes se situait aux environs de 65 cents – c'est-à-dire qu'un dollar de dépenses en espèces rapportait environ 1,50 $, laissant une certaine marge de manœuvre pour effectuer les paiements sur les prêts agricoles, couvrir les frais de subsistance et mettre un peu d'argent de côté pour la dépréciation du matériel. Mais en 1985-1986, seulement le quart environ des agriculteurs des Prairies se trouvaient dans la catégorie des producteurs à faibles coûts de production.

Nos résultats indiquent aussi que la plupart des exploitations agricoles des Prairies n'avaient pas une taille suffisamment grande pour permettre à leurs propriétaires de profiter de toutes les économies de coûts possibles. Dans les fermes appartenant à la catégorie des exploitations à coûts élevés et à faibles revenus – par exemple, les fermes se trouvant autour du 30e centile – le volume des ventes, la main-d'œuvre et la superficie cultivée étaient souvent beaucoup moins importants que dans les fermes plus rentables (par exemple, celles se trouvant entre le 70e et le 80e centile). Et cette observation vaut pour tous les types d'exploitations agricoles (tableau C-11).

Tableau 5-3

Coûts en espèces pour chaque dollar de ventes de produits agricoles, selon le type d'exploitation et le centile, provinces des Prairies, 1985-1986 – À l'exclusion des paiements d'intérêts sur les prêts agricoles

En dollars

		Type d'exploitation			
	Centile	Céréalière	D'élevage	Spécialisée	Mixte
Manitoba	10	0,98	1,29	1,09	1,10
	20	0,92	1,08	1,04	0,95
	30	0,89	1,01	0,93	0,90
	40	0,81	0,94	0,78	0,84
	50	0,73	0,89	0,69	0,75
	60	0,68	0,81	0,65	0,71
	70	0,68	0,75	0,60	0,67
	80	0,65	0,72	0,60	0,67
	90	0,64	0,69	0,59	0,66
	95	0,64	0,65	0,55	0,64
Nombre total d'exploitations	100	12 915	4 075	2 035	4 700
Saskatchewan	10	0,90	1,18	1,11	1,01
	20	0,85	1,04	0,91	0,95
	30	0,79	0,96	0,84	0,88
	40	0,73	0,92	0,78	0,83
	50	0,65	0,86	0,74	0,73
	60	0,62	0,78	0,69	0,65
	70	0,61	0,75	0,65	0,63
	80	0,56	0,71	0,61	0,63
	90	0,55	0,69	0,58	0,62
	95	0,53	0,68	0,55	0,60
Nombre total d'exploitations	100	42 570	5 020	1 395	11 315
Alberta	10	1,22	1,36	1,38	1,31
	20	1,06	1,30	1,22	1,10
	30	1,03	1,06	1,05	1,03
	40	0,92	0,98	0,92	0,88
	50	0,76	0,91	0,81	0,78
	60	0,72	0,86	0,71	0,72
	70	0,67	0,80	0,67	0,70
	80	0,62	0,75	0,62	0,67
	90	0,62	0,72	0,60	0,66
	95	0,62	0,68	0,55	0,65
Nombre total d'exploitations	100	20 925	15 000	3 960	9 605

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Nos estimations des coûts indiquent qu'à de rares exceptions près, les propriétaires d'exploitations mixtes de la région des Prairies qui produisaient à la fois des céréales et du bétail ont enregistré, en 1985-1986, des ratios de liquidités moins favorables que leurs homologues spécialisés dans la production céréalière. Cela expliquerait, en partie, pourquoi les propriétaires d'exploitations mixtes ont éprouvé plus de difficultés financières. Il convient, toutefois, de signaler que l'écart entre les coûts de production des exploitations mixtes et ceux des céréaliculteurs était beaucoup

moins important dans la catégorie des producteurs à faibles coûts de production, tout au moins dans les cas où la taille de l'exploitation était suffisamment grande pour permettre de profiter des économies d'échelle.

Les programmes de soutien du gouvernement

En vertu des programmes d'aide aux agriculteurs des Prairies – programmes axés sur les produits –, on a prêté davantage aux céréaliculteurs qu'aux éleveurs ou qu'aux propriétaires d'exploitations spécialisées ou mixtes. Dans le cadre des deux principaux programmes gouvernementaux, les céréaliculteurs des Prairies ont reçu environ quatre fois plus en paiements du gouvernement que les éleveurs (voir le tableau 4-8).

Comme les paiements du gouvernement étaient étroitement liés aux volumes des ventes céréalières et à la superficie cultivée, les exploitations commerciales ont reçu beaucoup plus que les fermes marginales.

Il est toutefois intéressant de noter que ce sont les producteurs ayant les coûts les plus élevés qui ont reçu la plus forte subvention par dollar de ventes de produits agricoles. Dans le groupe des céréaliculteurs, les prestations s'élevaient à 1,20 $ ou plus par dollar de ventes pour les producteurs affichant les coûts les plus élevés (c'est-à-dire, ceux du 10e centile) et à 25 cents ou moins pour les producteurs avec les coûts les moins élevés (ceux du 90e centile). Même si les éleveurs et les autres agriculteurs ont reçu des prestations moins élevées, le même rapport s'observe; les producteurs à coûts élevés ont reçu davantage que les producteurs à faibles coûts pour chaque dollar de ventes de produits agricoles, et ce dans les trois provinces des Prairies (tableau 5-4).

Pour résumer, on peut dire que l'aide du gouvernement est surtout allée aux céréaliculteurs – davantage aux exploitants des grandes entreprises commerciales qu'aux exploitants des petites entreprises marginales et davantage, par dollar de ventes, aux producteurs à coûts élevés qu'aux producteurs à faibles coûts.

C'est peut-être ce que nous aurions dû prévoir. En vertu de ces programmes, qui visent à assurer les céréaliculteurs contre les pertes de revenu et à les dédommager dans l'éventualité d'une baisse des prix mondiaux des céréales, on a versé plus d'argent aux céréaliculteurs qu'aux éleveurs. Mais ce faisant, les signaux du marché sont brouillés et la réaction d'ajustement s'en trouve affaiblie.

La productivité agricole

Dans l'agriculture des Prairies, les rendements d'échelle sont généralement constants ou croissants. On dit qu'ils sont constants si, en doublant les facteurs de production (terre, travail, stock de capital et intrants matériels), on double la production. Les rendements d'échelle sont croissants si, en doublant les facteurs, on réussi à obtenir plus du double de la production – à condition, bien sûr, que tous les facteurs (y compris le travail et la gestion) soient augmentés dans la même proportion. Souvent, cela ne peut se faire en pratique. Il arrive en effet qu'un agriculteur soit en mesure d'exploiter une ferme de façon plus efficace seul – sans engager de personnel – que s'il exploitait une entreprise plus grande avec des employés. Cela explique, en partie, pourquoi on trouve côte-à-côte des petites et des grandes exploitations, mais aussi pourquoi les agriculteurs augmentent sans cesse les superficies cultivées : ils espèrent accroître leur rendement en exploitant des fermes plus grandes.

Si l'augmentation de la taille de l'exploitation permet d'accroître la production et le rendement, une utilisation plus efficiente des ressources agricoles permet aussi de réaliser de tels gains. En agriculture, comme dans d'autres secteurs, l'efficience de l'utilisation des ressources, c'est-à-dire l'efficacité avec laquelle les ressources sont converties en production, peut être évaluée par la « productivité des facteurs ». Dans le cas présent, nous avons comparé l'efficience d'une exploitation marginale avec celle d'une exploitation commerciale de taille normale, l'efficience d'une exploitation d'élevage ou d'une exploitation mixte avec celle d'une exploitation céréalière de taille normale et, enfin, l'efficience d'une exploitation en difficulté financière avec celle d'une exploitation stable[1]. (Pour plus de détails sur notre analyse et nos estimations de la productivité, voir l'appendice C.)

La productivité des facteurs des exploitations marginales était beaucoup plus faible que celle des exploitations commerciales – généralement moins de la moitié en 1980, mais un peu plus en 1985 (tableau 5-5). Les exploitations marginales produisaient moins, non seulement parce que la superficie cultivée était moins grande et qu'on y utilisait moins de capital, d'engrais, d'herbicides et d'autres facteurs de production matériels, mais aussi parce que les exploitants employaient de façon beaucoup moins efficiente les ressources déjà limitées dont ils disposaient.

La productivité des facteurs des exploitations d'élevage et des exploitations mixtes était, en moyenne, inférieure à celle des exploitations céréalières; autrement dit, dans ces exploitations, les biens d'équipement et la main-d'œuvre ne produisaient pas autant que dans les exploitations céréalières

Tableau 5-4

Montant en espèces pour chaque dollar de ventes de produits agricoles attribuable aux paiements effectués en vertu de la LSGO et du PSCG, selon le type d'exploitation et le centile, provinces des Prairies, 1987[1]

En dollars

		Type d'exploitation			
	Centile	Céréalière	D'élevage	Spécialisée	Mixte
Manitoba	10	1,20	0,12	0,08	0,58
	20	0,99	0,08	0,01	0,46
	30	0,75	0,06	0,05	0,33
	40	0,65	0,11	0,07	0,47
	50	0,76	0,08	0,06	0,45
	60	0,76	0,04	0,10	0,29
	70	0,91	0,03	0,04	0,18
	80	0,35	0,05	0,02	0,11
	90	0,25	0,01	0,03	0,08
	95	0,18	0,01	0,01	0,07
Nombre total d'exploitations	100	12 915	4 075	2 035	4 700
Saskatchewan	10	1,21	0,19	0,20	0,51
	20	0,97	0,15	0,11	0,53
	30	0,82	0,11	0,14	0,51
	40	0,84	0,14	0,08	0,51
	50	0,90	0,07	0,08	0,39
	60	0,55	0,05	0,05	0,28
	70	0,38	0,05	0,04	0,15
	80	0,23	0,04	0,02	0,09
	90	0,20	0,04	0,02	0,10
	95	0,16	0,02	0,02	0,09
Nombre total d'exploitations	100	42 570	5 020	1 395	11 315
Alberta	10	1,53	0,07	0,06	0,71
	20	1,26	0,05	0,06	0,36
	30	1,05	0,05	0,09	0,37
	40	0,73	0,06	0,10	0,44
	50	0,93	0,03	0,08	0,35
	60	0,75	0,03	0,04	0,24
	70	0,45	0,03	0,04	0,11
	80	0,34	0,03	0,01	0,08
	90	0,16	0,02	0,00	0,09
	95	0,16	0,02	0,01	0,10
Nombre total d'exploitations	100	20 925	15 000	3 960	9 605

1 Ces estimations sont obtenues en comparant les coûts unitaires en espèces des agriculteurs qui ont reçu des paiements en vertu de la LSGO et du PSCG avec ceux des agriculteurs qui n'ont pas reçu de paiement en vertu de ces deux programmes.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

(tableau 5-6). Quand nous avons tenu compte du fait qu'une certaine partie de la main-d'œuvre agricole dans les fermes d'élevage était « en disponibilité » parce qu'elle n'aurait pas pu être employée ailleurs pendant l'hiver, les écarts de productivité des facteurs diminuaient légèrement, mais ne disparaissaient pas complètement. En moyenne, la valeur des ventes de produits agricoles des exploitations d'élevage et des exploitations mixtes dépassait de beaucoup celle des

Tableau 5-5

Ratio de la productivité des facteurs[1] des exploitations marginales à celle des exploitations commerciales types, provinces des Prairies, 1980 et 1985

En pourcentage

	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
1980			
Exploitations marginales			
Agriculteurs à temps partiel			
De moins de 35 ans	44	43	41
De 35 à 64 ans	44	41	41
Agriculteurs à temps plein			
De moins de 35 ans	51	51	44
De 35 à 64 ans	50	52	44
1985			
Exploitations marginales			
Agriculteurs à temps partiel			
De moins de 35 ans	80	66	58
De 35 à 64 ans	71	61	54
Agriculteurs à temps plein			
De moins de 35 ans	80	67	60
De 35 à 64 ans	73	62	57

1 Les estimations de la productivité des facteurs sont obtenues à partir d'une analyse de la fonction de production des fermes recensées, compte tenu des variations enregistrées au niveau des régions, du capital des exploitations, de la main-d'œuvre, des matières premières, de la superficie cultivée, de la qualité de la terre, de l'organisation agricole et de la situation financière des exploitations. Une exploitation commerciale type est définie comme une exploitation céréalière exploitée à temps plein par un agriculteur dans le groupe d'âge de 35 à 64 ans. La méthode d'estimation utilisée est décrite à l'appendice C.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

ventes des exploitations céréalières. Les dépenses en biens d'équipement et en matériaux dans ces deux catégories d'exploitations étaient cependant encore plus élevées, ce qui faisait baisser le revenu agricole net en espèces par rapport à celui des fermes céréalières.

Par ailleurs, l'analyse révèle que la productivité était plus faible dans les exploitations en difficulté financière que dans les exploitations stables (tableau 5-7). Même en tenant compte des écarts de productivité attribuables aux différences entre les types et les tailles des exploitations, à la zone pédologique, à l'utilisation des ressources agricoles et à l'âge des exploitants, on constate que la productivité de ces exploitations demeurait inférieure à celle des exploitations stables, et se trouvait à son plus bas niveau dans les exploitations les moins viables.

Cette analyse de la productivité s'applique à l'année 1985, alors que les prix des céréales étaient encore assez favorables. Mais la situation a changé au cours des deux années suivantes, avec la chute des prix des céréales et l'augmentation des prix du bétail. Par conséquent, si l'on faisait la même analyse pour 1987, on obtiendrait des résultats différents, qui indiqueraient sans doute que le bétail était plus rentable que les céréales. En temps normal, cependant, on peut s'attendre à ce que la productivité des exploitations d'élevage soit moins élevée. Cette conclusion est corroborée non seulement par une analyse similaire effectuée pour 1980,

Tableau 5-6

Productivité relative et autres caractéristiques des exploitations d'élevage et des exploitations mixtes[1], provinces des Prairies, 1985

En pourcentage

	Exploitations d'élevage	Exploitations mixtes
Productivité des facteurs[2]		
Manitoba	90	93
Saskatchewan	84	90
Alberta	82	86
Autres caractéristiques		
Ventes de produits	141	120
Facteurs de production agricoles		
Superficie cultivée	122	127
Valeur à l'acre	76	84
Main-d'œuvre (par mois)	125	131
Immobilisations	146	140
Matières premières	163	128
Revenu agricole net en espèces	60	90

1 Les estimations de la productivité ainsi que les autres caractéristiques sont mesurées en pourcentage des données pour les exploitations céréalières (c.-à-d., base 100 pour les exploitations céréalières).

2 Les estimations de la productivité des facteurs sont obtenues à partir d'une analyse de la fonction de production des fermes recensées, compte tenu des variations enregistrées au niveau des régions, du capital des exploitations, de la main-d'œuvre, des matières premières, de la superficie cultivée, de la qualité de la terre, de l'organisation agricole et de la situation financière des exploitations. La méthode d'estimation utilisée est décrite à l'appendice C.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Tableau 5-7

Productivité relative des ressources[1] des exploitations éprouvant des difficultés financières, selon le type d'exploitation, provinces des Prairies, 1985

En pourcentage

	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
Exploitations non viables			
Céréalières	84	81	82
D'élevage	94	91	91
Spécialisées	85	84	88
Mixtes	90	90	93
Ensemble des exploitations	89	85	90
Exploitations en difficulté			
Céréalières	83	85	85
D'élevage	89	88	94
Spécialisées	89	87	91
Mixtes	88	91	96
Ensemble des exploitations	88	87	92
Exploitations vulnérables			
Céréalières	96	95	98
D'élevage	97	95	99
Spécialisées	103	92	101
Mixtes	93	93	99
Ensemble des exploitations	97	93	100

1 Les estimations de la productivité des facteurs sont obtenues à partir d'une analyse de la fonction de production des fermes recensées, compte tenu des variations enregistrées au niveau des régions, du capital des exploitations, de la main-d'œuvre, des matières premières, de la superficie cultivée, de la qualité de la terre, de l'organisation agricole et de la situation financière des exploitations. Elles sont établies en pourcentage des données relatives aux exploitations financièrement stables (c.-à-d., base 100 pour les exploitations stables). La méthode d'estimation utilisée est décrite à l'appendice C.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

alors que les indices des prix des céréales et du bétail se situaient à des niveaux plus comparables, mais aussi par d'autres études[2]. La faible productivité des exploitations mixtes et des exploitations d'élevage laisse croire qu'il ne sera pas facile pour les céréaliculteurs de diversifier leur production en se lançant dans l'élevage du bétail. (Pour les détails techniques de cette analyse, voir l'appendice C, notamment les tableaux C-9 et C-10.)

Le revenu familial hors ferme

Près de 40 % des exploitations agricoles des Prairies étaient des entreprises marginales qui représentaient au total moins de 10 % de la production agricole de la région. Financièrement, beaucoup d'entre elles se trouvaient dans une situation critique, non pas en raison d'un endettement excessif mais parce que le revenu agricole y était trop bas pour assurer un niveau de vie adéquat à leur propriétaire, et qu'il l'était même avant l'effondrement du marché du blé. Les propriétaires de ces petites exploitations possédaient très peu d'équipement et utilisaient leurs ressources limitées de façon très inefficiente. Certains d'entre eux gagnaient un revenu hors ferme assez élevé pour compenser l'insuffisance du revenu tiré de leur exploitation marginale; d'autres n'avaient pas cette possibilité. Les exploitants à temps partiel de petites fermes avaient, en moyenne, des revenus hors ferme deux fois plus élevés que les exploitants à temps plein et ces revenus compensaient largement l'insuffisance de leur revenu agricole.

On a aussi observé des écarts appréciables dans le revenu familial hors ferme entre les exploitations commerciales et les exploitations constituées en sociétés. Les agriculteurs à temps partiel (c'est-à-dire travaillant trois mois ou plus en dehors de la ferme) s'en tiraient mieux que les exploitants à temps plein; chez les jeunes agriculteurs, ceux qui étaient associés avec d'autres se débrouillaient mieux que ceux qui opéraient seuls. Parmi les exploitations constituées en sociétés, le revenu familial hors ferme était plus élevé dans les fermes appartenant entièrement aux membres d'une même famille que dans les autres (tableau B-2).

À de rares exceptions près, le revenu familial hors ferme dépassait sensiblement le revenu agricole net (tableau 5-8). Sans ce revenu supplémentaire, beaucoup plus de familles agricoles auraient connu des difficultés financières graves. Il convient de noter que le revenu hors ferme dans les exploitations mixtes était beaucoup moins élevé que dans les autres exploitations. Le fait que le revenu hors ferme variait beaucoup d'une région agricole à l'autre – il était plus élevé à proximité des centres urbains et dans les grandes agglomérations qu'ailleurs – n'explique pas à lui seul cette différence. Le revenu hors ferme dans les exploitations mixtes était moins élevé que dans les autres exploitations, indépendamment de la taille de la ferme ou de l'âge de l'exploitant; de façon générale, il était inférieur de quelque 8 000 $ à la moyenne de l'ensemble des exploitations agricoles des Prairies (tableau B-3).

Résumé

Notre étude révèle que la récente crise financière qui afflige les Prairies est la conséquence du niveau peu élevé et

Tableau 5-8

Revenu agricole et hors ferme, selon la province et le type d'exploitation, 1985
En dollars

	Type d'exploitation			
	Céréalière	D'élevage	Spécialisée	Mixte
Manitoba				
Revenu agricole	6 398	7 824	19 449	17 405
Revenu hors ferme	19 599	16 934	17 372	10 914
Revenu familial total	25 997	24 758	36 821	28 319
Saskatchewan				
Revenu agricole	4 760	7 968	18 267	14 459
Revenu hors ferme	21 677	16 256	15 646	10 514
Revenu familial total	26 437	24 224	33 913	24 973
Alberta				
Revenu agricole	572	916	13 277	15 993
Revenu hors ferme	25 763	26 259	24 995	15 430
Revenu familial total	26 335	27 175	38 271	31 423

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

de la précarité des revenus agricoles, de la faiblesse des prix des produits agricoles et de la sécheresse. Pour tenter de maintenir la croissance de leurs revenus agricoles, les agriculteurs ont agrandi leur exploitation; c'est ainsi qu'un grand nombre d'entre eux se sont lourdement endettés pour acheter des terres à des prix gonflés à la fin des années 70, et se retrouvent maintenant en sérieuse difficulté financière. Mais ce n'est là qu'une partie du problème : la crise financière s'est avérée plus grave pour certains des agriculteurs les moins productifs.

Les exploitations en difficulté financière sont moins bien gérées et emploient leurs ressources de façon moins efficiente que celles qui sont considérées comme financièrement viables ou stables. La productivité de ces exploitations était jusqu'à 20 % inférieure dans certains cas à celle des autres exploitations – un écart suffisant pour effacer la plus grande partie des revenus agricoles qu'on pouvait espérer en tirer. Les exploitations qui se trouvaient dans la pire situation financière étaient parmi les moins productives.

Le soutien accordé par le gouvernement en vertu de la LSGO et du PSCG a aidé les céréaliculteurs dans les périodes difficiles, mais a très peu aidé les éleveurs et les propriétaires d'exploitations spécialisées. Malgré les sérieuses difficultés financières qu'ils éprouvaient, les propriétaires d'exploitations mixtes ont reçu moins d'aide que les céréaliculteurs. De plus, l'aide est allée davantage aux grandes exploitations qu'aux petites, et davantage aux producteurs à coûts élevés qu'aux producteurs à faibles coûts.

Le revenu hors ferme représentait une part importante du revenu familial des agriculteurs des Prairies. Il était beaucoup plus faible dans les exploitations mixtes produisant à la fois des céréales et du bétail que dans les autres exploitations.

En outre, la productivité des exploitations mixtes et des exploitations d'élevage était beaucoup moins élevée que celle des exploitations céréalières. Nous avons constaté que la plupart des exploitations d'élevage et des exploitations mixtes étaient trop petites pour profiter des économies qui vont de pair avec une utilisation plus efficiente des ressources. Pour qu'un propriétaire d'exploitation mixte ait une marge bénéficiaire convenable, il faut qu'il opère à grande échelle, autant dans les cultures que dans l'élevage, ce qui nécessite non seulement beaucoup de matériel, mais aussi des compétences de gestion au-dessus de la moyenne. Il

s'ensuit que la diversification de la production vers le secteur de l'élevage ou par l'exploitation d'une ferme mixte ne sera pas aussi facile ou fructueuse que certains auraient pu le croire.

6 Soutien « délié » au revenu agricole

Nous avons déjà fait remarquer que les agriculteurs des Prairies sont aux prises avec deux problèmes majeurs : la faiblesse et l'instabilité de leurs revenus. Mais ces problèmes ne touchent pas tous les agriculteurs au même degré. Si le faible niveau des revenus caractérise surtout les petites fermes marginales, c'est plutôt l'instabilité des revenus qui est le lot des grandes exploitations commerciales. Pour venir en aide aux agriculteurs, le gouvernement fédéral et les provinces ont mis sur pied des programmes conçus pour atténuer ces deux problèmes, mais qui ont donné des résultats variables. La plupart des programmes sont liés à des produits particuliers, de sorte que les subventions de l'État augmentent avec les quantités produites.

Dans l'étude, nous explorons la possibilité de remplacer les programmes en vigueur par des programmes de soutien « délié » à l'agriculture. Des programmes de ce genre permettraient de soutenir le revenu mais n'établiraient aucun lien entre les prestations et le prix d'un produit particulier ou la quantité produite. Ces programmes ne seraient donc plus axés sur les produits, à savoir qu'ils ne serviraient plus à privilégier une culture ou une entreprise d'élevage plutôt qu'une autre, si bien que le soutien du revenu ne serait plus lié aux produits agricoles.

L'échec des programmes traditionnels d'aide à l'agriculture

Au Canada, comme d'ailleurs aux États-Unis et en Europe de l'Ouest, une des principales raisons de l'échec de nombreux programmes agricoles sur le plan économique, si l'on peut utiliser le terme « échec » pour désigner une production excédentaire, est que la production agricole peut parfois s'accroître très rapidement en réponse aux signaux du marché. En peu de temps, toutefois, la production surpasse la demande et les prix se remettent à glisser. Il s'ensuit un engorgement des marchés mondiaux qui accentue le déséquilibre à long terme entre l'offre et la demande, lequel est attribuable simultanément à la progression rapide des techniques de production et à la croissance lente de la demande (Carter et collab., 1989). Lorsque l'excédent mondial fait place à une pénurie, la remontée des prix incite les agriculteurs à surproduire, menant à une offre excédentaire et à une nouvelle chute des prix qui font réapparaître et intensifient le problème persistant du resserrement des marges bénéficiaires.

Les programmes que le gouvernement met en place pour stabiliser et accroître le revenu agricole produisent ce résultat à court terme. À plus long terme, toutefois, ils font augmenter la production et baisser les prix des produits agricoles. Les différents programmes n'ont pas tous le même effet sur les collectivités agricoles, mais leurs répercussions à long terme sur le revenu agricole sont généralement défavorables. Enfin, ce ne sont pas les agriculteurs mais plutôt les consommateurs, du Canada et d'ailleurs, qui bénéficient de la plupart des programmes d'aide à l'agriculture dans les Prairies[1].

Prenons, à titre d'exemple, deux types de programmes d'aide publique : les programmes axés sur les facteurs de production utilisés en agriculture et ceux qui sont fondés sur la production agricole[2]. L'aide qui favorise l'achat de facteurs de production a pour effet d'augmenter la demande pour ces facteurs. Ainsi, si l'on intervient pour abaisser le prix des engrais ou si le coût du capital est abaissé par le biais d'une diminution des taux d'intérêt, les agriculteurs achèteront plus d'engrais pour accroître le rendement ainsi que d'autres terres pour augmenter leur production. Lorsque la demande du marché est inélastique, c'est-à-dire que les besoins alimentaires de la population du pays sont relativement stables, comme c'est le cas habituellement, et que l'offre vient à dépasser la demande, les avantages initiaux dont bénéficie chaque agriculteur disparaissent rapidement. Bien sûr, un agriculteur peut, isolément, accroître sa production et relever son revenu, mais il se produira inévitablement une chute des prix des produits agricoles si tous les agriculteurs font de même. Parce que la chute des prix des produits est plus accentuée que l'augmentation de la production, les gains découlant d'une production accrue sont transmis de l'agriculteur au consommateur final.

Les programmes publics visant à augmenter la production agricole, dont les services de recherche et de vulgarisation agricole destinés à hausser le rendement des cultures et de l'élevage, avantagent les agriculteurs qui adoptent rapidement les nouvelles techniques. Dès que ces techniques sont exploitées par la plupart des agriculteurs, l'augmentation de la production globale entraîne, en raison de l'inélasticité de la demande, un fléchissement des prix des produits et des

revenus agricoles. L'aide publique destinée à accroître la production agricole a donc la même incidence négative sur les prix et le revenu que l'aide visant à abaisser les prix des facteurs de production. À long terme, ni l'un ni l'autre de ces programmes n'apportent de solution au problème du revenu agricole.

Bien sûr, l'adoption de techniques nouvelles a les mêmes résultats dans les autres secteurs d'activité qu'en agriculture. La fabrication de téléviseurs couleur a été très profitable lors de l'avènement initial de la technologie, mais la demande a fléchi puis est redevenue inélastique après que la plupart des consommateurs aient acheté un appareil. Pour que se poursuive l'expansion de l'industrie de l'électronique, elle doit lancer un nouveau produit, les magnétoscopes par exemple, et amorcer un nouveau cycle de production. Mais, cela se produit rarement en agriculture. Les nouvelles cultures, comme celle du canola, sont l'exception plutôt que la règle. Quant aux nouvelles techniques applicables à l'alimentation, dont les aliments partiellement préparés ou les repas conçus pour le four à micro-ondes, c'est l'industrie de la transformation des aliments plutôt que celle de l'agriculture qui en retire les avantages. Vraisemblablement, les offices de commercialisation des produits agricoles pourraient remédier à cette situation par le biais d'une vaste intégration verticale des entreprises de conditionnement des aliments (par exemple, l'intégration des coopératives céréalières des Prairies et des entreprises de transformation des céréales), mais cela ne s'est pas produit à ce jour.

Depuis toujours, les gouvernements ont tenté d'indemniser les agriculteurs pour la baisse des prix des produits agricoles. Les programmes de soutien des prix font surgir d'autres problèmes, cependant, parce qu'ils stimulent la production d'une culture dont l'offre est déjà excédentaire et découragent la diversification.

Sur le plan international, le soutien des prix par des subventions axées sur les produits ont été à l'origine d'énormes surplus. De telles subventions font augmenter les prix à la ferme et gonflent le rendement réel des investissements en agriculture; elles favorisent la production excédentaire, modifient la situation concurrentielle des pays exportateurs, et causent des distorsions commerciales susceptibles d'entraîner une affectation de plus en plus mauvaise des ressources entre pays. Enfin, elles peuvent provoquer de graves tensions dans les échanges internationaux.

Au Canada, le gouvernement fédéral a protégé les céréaliculteurs des Prairies contre l'effondrement des cours mondiaux en versant des prestations en vertu de la *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest* (LSGO) ainsi que par des subventions aux céréaliculteurs en vertu du Programme spécial canadien pour les grains (PSCG). Comme nous l'avons vu au chapitre 5, ces subventions liées à des produits particuliers défavorisent les éleveurs.

Les différentes solutions possibles

La réglementation rigoureuse du volume de production agricole serait un moyen de remédier aux problèmes décrits précédemment. Toutefois, la réglementation des marchés intérieurs est difficile et celle des marchés d'exportation, presque impossible.

Les organismes de réglementation de l'offre

Néanmoins, c'est essentiellement le rôle que jouent les organismes de régulation de l'offre : ils restreignent les importations et fixent des contingents, créant ainsi des débouchés pour les produits canadiens. Au Canada, les offices de commercialisation du lait ont réussi à limiter la production intérieure de produits laitiers et à hausser les prix que paient les consommateurs. Toutefois, les producteurs laitiers ne retirent pas tous les avantages que procurent les prix plus élevés. Certains avantages sont capitalisés dans la valeur nominale accrue des contingents. Par exemple, selon des estimations, les agriculteurs canadiens paient jusqu'à huit fois le prix d'une vache pour acquérir le droit de vendre son lait par l'intermédiaire d'un office de commercialisation des produits laitiers (Banque mondiale, 1986). Un producteur laitier qui veut augmenter son revenu agricole est presque obligé de payer ce prix exorbitant, parce que le contingentement lie la production de lait au contingent fixé pour son troupeau de vaches.

Les cartels

Sur les marchés mondiaux, les cartels sont le pendant international des organismes de réglementation de l'offre que l'on retrouve sur le marché intérieur. Vraisemblablement, un cartel international peut restreindre les exportations mondiales de blé et d'autres céréales et, ainsi, faire augmenter les prix suffisamment pour que les céréaliculteurs obtiennent un revenu convenable ou même comparable à celui des travailleurs d'autres secteurs d'activité. De cette manière, consommateurs et agriculteurs bénéficieraient également des nouvelles techniques de culture et d'élevage. Une telle stratégie semble plausible, mais elle conduirait inévitablement à d'importantes distorsions dans les échanges internationaux. En raison de la hausse des prix mondiaux, les agriculteurs des pays importateurs seraient incités à accroître leur production céréalière. Les contingents fixés pour

les producteurs des pays exportateurs, s'ils sont fondés sur la superficie des fermes, feraient augmenter le prix des terres agricoles contingentées, comme les offices de commercialisation des produits laitiers font croître le prix de contingentement des vaches. Ainsi, après un rajustement initial, les céréaliculteurs perdraient une bonne part des gains réalisés.

Dans la pratique, d'autres problèmes peuvent venir s'ajouter, comme en témoignent les nombreux accords internationaux conclus dans le passé pour le blé et d'autres céréales (Ellison, 1980). Ces accords visaient des objectifs louables mais impossibles à atteindre. Les accords internationaux sur le blé (AIB), par exemple, ont été conclus dans le but de garantir aux pays adhérents des marchés d'exportation, de fournir aux pays importateurs un approvisionnement sûr à des prix raisonnables, de stabiliser les prix par la création de stocks régulateurs et de mettre en place un mécanisme de coopération entre nations commerçantes.

Entre 1949 et 1968, cinq AIB ont été en vigueur et, durant la majeure partie de cette période, les cours mondiaux des céréales sont demeurés faibles. Les tentatives de maintien du revenu agricole par le soutien des prix ont conduit à l'accumulation d'importants stocks de céréales dans les pays exportateurs, en dépit des programmes de subventions à l'exportation. Lorsque ces stocks sont devenus suffisamment importants et que les prix ont fléchi davantage, on a procédé à une diminution des quantités détenues. Malheureusement, ces réductions ont été suivies de très mauvaises récoltes à la fois dans les pays exportateurs et les pays importateurs. Les AIB n'ont pas réussi à freiner la hausse subséquente des prix durant les années 70. Les stocks céréaliers étaient nettement insuffisants pour constituer un moyen efficace d'atténuer le déséquilibre entre la demande et l'offre sur le marché mondial. Les négociations internationales auxquelles a mené la crise dans le secteur alimentaire en 1974 et les efforts subséquents en matière de coopération internationale déployés notamment par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, le Conseil international du blé, les parties à l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce et la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement n'ont pas abouti à une solution du problème des déséquilibres périodiques entre les prix, les stocks et les mesures de soutien des prix agricoles (Ellison, 1980).

Vraisemblablement, un cartel céréalier international serait affligé par des difficultés semblables, sinon plus grandes.

L'assurance de la production

Le problème de la faiblesse des prix et du revenu pourrait aussi être réglé par le maintien, ou même l'élargissement, des programmes d'aide à l'agriculture en vigueur dans les Prairies, en particulier par l'extension des programmes d'assurance applicables aux céréales de manière à rendre admissibles les autres cultures et l'élevage. Cette solution pourrait être retenue mais, tant que l'assurance prendra la forme d'une protection individuelle du producteur, les agriculteurs et le gouvernement auront à payer globalement des primes plus élevées. Par ailleurs, cette solution serait plus facile à envisager si le régime d'assurance prévu actuellement aux termes de la *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest*, qui offre une protection beaucoup plus restreinte, n'avait pas déjà échoué. Ces dernières années, les paiements effectués ont été nettement supérieurs aux primes perçues, et il est peu probable que ces pertes puissent être recouvrées par une augmentation future des primes.

Les mesures de restriction de la production

Il a parfois été proposé que le gouvernement paie les agriculteurs pour les inciter à mettre en jachère une partie de leurs terres. Lorsque les prix des céréales sont faibles, il serait moins coûteux de payer les agriculteurs pour ne pas produire que de les indemniser à la fois pour les faibles prix qu'ils obtiennent et les coûts de production élevés qu'ils doivent supporter. Cette formule a été adoptée, avec un certain succès, aux États-Unis où l'on a mis sur pied des programmes de réduction des superficies cultivées. Mais pour compenser les pertes de revenu occasionnées par le non-ensemencement d'une partie de leurs terres, les agriculteurs américains ont utilisé plus d'engrais pour accroître le rendement des terres cultivées. Lorsque les prix se sont raffermis, les terres non utilisées ont évidemment été réaffectées à la culture, ce qui a accentué la phase suivante du cycle de production.

Le soutien délié au revenu

Les différentes mesures décrites précédemment sont essentiellement axées sur les produits. Dans la pratique, elles avantagent surtout ceux qui, sans ces programmes, subiraient des pertes associées à un type de culture ou d'élevage donné ou encore ceux qui limitent leur production d'une denrée particulière.

Les programmes de soutien délié au revenu visent à supprimer le lien entre le soutien offert aux agriculteurs et une production agricole en particulier. Ces programmes n'imposent pas de limites à la production ou à la commercialisation.

Les importants déséquilibres survenus sur le marché mondial des céréales ont amené les responsables à s'intéresser

davantage à ce genre de programmes. Au début des années 80, des études réalisées pour le compte de l'Organisation de coopération et de développement économiques ont abouti à la conclusion que les programmes nationaux de soutien des prix des produits agricoles étaient à l'origine du problème et qu'une diminution concertée de cette aide par tous les pays contribuerait à raffermir les prix mondiaux. Un consensus s'est établi sur le fait que l'aide accordée par les gouvernements ne devrait pas stimuler la production agricole ni modifier la structure des échanges internationaux, si l'on voulait parvenir à améliorer l'accès aux marchés, à réduire le soutien des prix et les subventions à l'exportation, à laisser plus libre cours au jeu des forces du marché et à réaffecter des ressources vers des secteurs d'activité non agricoles.

Le déliement de l'aide

La plupart des propositions portant sur des programmes de déliement de l'aide supposent tout de même un certain niveau d'aide à l'agriculture. Dans cette perspective, ils ne sont pas tout à fait neutres parce qu'ils ont tendance à privilégier l'agriculture aux dépens des autres secteurs de l'économie. Dans le secteur agricole, toutefois, le déliement des programmes contribuerait à renforcer les signaux du marché et redonnerait aux agriculteurs un plus grand contrôle sur les décisions touchant la gestion de leur exploitation. Si des programmes déliés étaient adoptés à l'échelle mondiale, ils permettraient d'atténuer les problèmes de mise en marché de certains produits et de réduire la rivalité des pays exportateurs qui cherchent à s'accaparer une plus grande part des marchés, par exemple, ceux du blé, des autres céréales ou des produits de l'élevage.

Bien que tous ne soient pas d'accord sur la forme exacte que doit prendre un programme de soutien délié à l'agriculture, la définition suivante, présentée récemment à un symposium, fournit un point de départ utile :

> Un programme est délié lorsque le paiement, la subvention à la production ou au maintien des prix ou toute forme d'aide financière ou d'indemnité de l'État (y compris les mesures de réglementation et de restriction des importations visant des produits particuliers) que reçoit un producteur agricole est sans rapport direct avec l'affectation des ressources (au niveau de la production ou de la consommation) rattachées à un produit particulier ou à la production d'une denrée particulière, ou n'influe pas directement sur celle-ci (Gilson, 1988).

Selon cette définition, le déliement des programmes de soutien est un moyen pour l'État de fournir de l'aide sans la relier à des produits particuliers. Les autres formules de déliement examinées au même symposium prenaient plutôt la forme d'un revenu annuel garanti, d'un impôt négatif distinct de la production agricole ou d'un régime de protection assorti d'un plafond assez peu élevé pour ne pas favoriser la production de surplus[3].

Les représentants de groupements agricoles présents à ce symposium n'étaient pas très enthousiastes à l'idée du déliement, d'une part parce que ni le concept ni son application ne faisaient l'unanimité et, d'autre part, parce qu'ils avaient une préférence pour les programmes en vigueur. Ils étaient d'avis que la crise dans le secteur agricole des Prairies était attribuable à la faiblesse des prix et qu'une politique agricole équitable devait être axée sur l'indemnisation de chaque agriculteur en fonction des volumes de production et d'un prix « raisonnable ». En outre, ils ne voyaient pas pourquoi les agriculteurs des Prairies devraient accepter des prestations de bien-être ou de faible revenu, puisque ces producteurs avaient pu soutenir la concurrence internationale jusqu'à ce que les agriculteurs d'autres pays produisent des excédents grâce à des subventions généreuses.

Il n'est pas étonnant que de nombreux groupements agricoles aient été méfiants, surtout dans l'Ouest canadien où le déliement complet des programmes de soutien entraînerait la suppression, ou du moins un remaniement en profondeur, de certaines formes traditionnelles d'aide à l'agriculture, dont les subventions au transport et la *Loi sur la stabilisation des prix agricoles*. Les représentants de ces organismes ont signalé que, comparativement aux programmes d'aide à l'agriculture en vigueur à l'étranger, les principaux programmes existants au Canada, notamment la *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest*, le Programme spécial canadien pour les grains et l'assurance-récolte, étaient déjà relativement déliés.

Néanmoins, la *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest* et le Programme spécial canadien pour les grains sont imparfaits à certains égards, comme nous l'avons vu dans la section précédente. Ces programmes incitent certains agriculteurs à produire lorsque les prix sur le marché sont peu élevés, en vue d'être admissibles à des paiements de soutien, et ils favorisent la culture exclusive du blé et, partant, entravent la diversification et l'innovation.

À la fin de 1988 et au début de 1989, certains ont compris que des programmes déliés pourraient non seulement permettre de subventionner les agriculteurs à faible revenu, mais pourraient aussi avantager les producteurs efficaces qui s'adaptent à l'évolution des conditions du marché. En outre, la sécheresse de 1988 est maintenant devenue un facteur déterminant sur le marché mondial des produits agricoles, notamment parce que les stocks sont réduits et que les prix se sont raffermis (Bertin, 1989). En 1973, la dernière fois où les stocks mondiaux de denrées alimentaires ont été

épuisés, les pays exportateurs n'ont pas été capables de répondre à la demande mondiale. Ainsi, s'il faut modifier les programmes agricoles, il semble approprié de le faire maintenant.

Les objectifs de la politique

En raison de la nature complexe des programmes agricoles présentement en vigueur, tout projet de modification suscitera inévitablement de nombreuses questions. Dans le cadre de l'examen des propositions de politique, il est utile de vérifier si elles sont susceptibles de concourir à la poursuite de certains objectifs.

- Stabilité du revenu – Pour éviter que ne survienne une situation de crise, il faudrait atténuer les variations extrêmes du revenu agricole attribuables à l'instabilité des prix sur les marchés mondiaux et aux conditions météorologiques incertaines.

- Revenu plus élevé – La surproduction et l'offre excédentaire sur les marchés mondiaux conduisent à un resserrement à long terme des marges bénéficiaires des agriculteurs. Par conséquent, les gouvernements devraient favoriser et non entraver la transition des travailleurs agricoles vers les autres secteurs.

- Compétitivité – Les exploitants de fermes commerciales devraient être incités à produire de manière plus efficiente au lieu d'être indemnisés pour les pertes qu'ils subissent sur le marché ou leurs coûts de production.

- Réduction des dépenses publiques – Ces dernières années, le revenu agricole net réalisé par les agriculteurs des Prairies provenait entièrement des prestations versées par le gouvernement. Étant donné le déficit continuel des finances publiques, les agriculteurs, comme les entrepreneurs d'autres secteurs d'activité, devraient réduire leur dépendance à l'égard de l'aide de l'État.

- Aide neutre par rapport à la production agricole – Les prestations d'aide de l'État aux agriculteurs ne devraient pas être liées à un produit ou à un type d'élevage particulier. Une forme d'aide agricole ne privilégiant pas une production particulière rendrait les agriculteurs plus sensibles aux signaux du marché. Idéalement, l'aide ne devrait pas non plus avoir de dimension régionale.

- Conception systématique – Les programmes agricoles spéciaux qui sont mis en œuvre pour régler des situations de crise engendrent de l'incertitude et créent des attentes. Des programmes de conception systématique devraient permettre aux agriculteurs de faire face aux situations à risques élevés.

- Diversification de l'actif – L'aide de l'État ou les mesures de contingentement ne devraient pas être liés à un élément d'actif agricole en particulier (tel que les terres) ni viser à réduire les prix des facteurs de production (telle une diminution des taux d'intérêt sur les prêts agricoles ou du prix du combustible). L'aide gouvernementale devrait plutôt être accordée directement aux agriculteurs pour leur permettre de s'adapter à l'évolution de la conjoncture.

- Conservation des sols – Les programmes de l'État ne devraient pas favoriser sur l'exploitation des terres agricoles mais plutôt contribuer à la préservation de la qualité des terres et de l'environnement pour les générations futures.

Un système de soutien délié

Pour mettre en relief certains des avantages d'un programme distinct de soutien du revenu agricole, nous avons élaboré quatre exemples de programmes de soutien non lié à la production.

Ces programmes visent à solutionner les deux problèmes fondamentaux de l'agriculture : la faiblesse et l'instabilité du revenu. Chacun d'eux est lié à un aspect de ces problèmes, et il complète les autres pour former un système global d'aide devant contribuer au maintien d'un secteur agricole viable et plus sensible aux signaux du marché, mettant à profit les forces inhérentes au secteur et facilitant l'adaptation. Ces programmes ont pour objectifs respectifs de protéger les agriculteurs contre les fluctuations de revenu, de favoriser la diversification de l'entreprise agricole et des avoirs, d'encourager ceux qui s'efforcent de s'en sortir par eux-mêmes, et de mettre les agriculteurs à l'abri de difficultés exceptionnellement graves. Cet ensemble de programmes remplacerait les principaux programmes actuels qui sont axés sur des produits spécifiques.

On peut décrire brièvement les quatres programmes types comme suit :

1) *Régime d'assurance du revenu agricole* – Ce programme aurait pour but de protéger les agriculteurs contre d'importantes pertes de revenus agricoles attribuables à une conjoncture défavorable des prix ou aux intempéries; le gouvernement et les agriculteurs se partageraient de façon égale le coût du programme.

2) *Fonds de stabilisation du revenu* – Ce fonds serait conçu pour encourager les agriculteurs à investir une bonne

partie de leurs revenus agricoles dans un fonds autogéré, afin de se protéger contre des pertes de revenu futures et, par conséquent, de réduire les coûts de l'assurance-revenu; la contribution du gouvernement serait égale à la cotisation de chaque agriculteur.

3) *Option de réorientation de l'agriculteur* – Ce programme permettrait à un agriculteur de disposer, au moment où il abandonne l'agriculture ou prend sa retraite, des avoirs accumulés au fil des ans dans le fonds de stabilisation du revenu comme s'il s'agissait d'un gain en capital exonéré d'impôt.

4) *Soutien du revenu familial en cas de catastrophe* – Ce programme entrerait en jeu lorsque les revenus agricoles dans la province ou dans la région tombent à des niveaux catastrophiques; il fournirait aux agriculteurs des prestations pouvant représenter la moitié des frais de subsistance.

Les programmes proposés seraient basés sur des principes d'assurance plus réalistes que ceux qui sous-tendent les programmes actuellement en vigueur, et ne seraient pas destinés à fournir une aide permanente aux agriculteurs à faible revenu. Ils viseraient plutôt des situations particulières correspondant à des revenus inférieurs ou supérieurs à la norme; la protection offerte serait cependant assez étendue pour profiter à la plupart des agriculteurs. Parallèlement, des dispositions seraient prises afin d'aider les agriculteurs dans le besoin en période de difficultés économiques généralisées.

Dans les sections qui suivent, nous décrivons en détail chacun des programmes et nous expliquons la façon dont ils auraient fonctionné s'ils avaient été en vigueur au moment de la crise de 1987. Les résultats sont ensuite comparés à ceux qu'ont produits la *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest* et le Programme spécial canadien pour les grains. Enfin, nous examinons une simulation à long terme de l'ensemble du système de soutien délié. (Les détails techniques des quatre programmes sont décrits à l'appendice D.)

L'assurance-revenu pour les agriculteurs

En vertu de ce programme, un agriculteur recevrait des paiements en espèces toutes les fois que son revenu agricole tomberait en dessous de son niveau « normal » qui, dans notre exemple, est le revenu moyen des cinq dernières années. On entend ici par « revenu agricole » les rentrées nettes, c'est-à-dire les recettes agricoles en espèces moins les dépenses agricoles en espèces (à l'exclusion des paiements afférents à des emprunts agricoles). L'assurance couvrirait jusqu'à concurrence des deux tiers de la perte de revenu agricole avec, par exemple, un plafond de 60 000 $ par an. La participation au programme serait obligatoire, de façon à éviter que ceux qui n'y participent pas en tirent un avantage indu en y adhérant tardivement ou en l'abandonnant rapidement, et à éliminer la nécessité de recourir à des programmes de secours spéciaux. Toutefois, les agriculteurs seraient libres de constituer leur propre fonds d'assurance, ce qui leur permettrait de réduire le montant de leurs primes d'assurance.

La prime d'assurance, ou la cotisation, serait calculée en fonction des recettes agricoles nettes en espèces et serait acquittée par l'agriculteur; une contribution équivalente serait versée par le gouvernement. Cette formule serait semblable à l'assurance prévue en vertu de la *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest*, mais elle ne serait pas liée à la production de céréales. Les taux de cotisation seraient fixés en fonction de moyennes provinciales et corrigés à la hausse ou à la baisse pour chaque agriculteur, selon la fréquence et le montant des versements qu'il aurait reçus.

Si un tel régime d'assurance avait été en vigueur en 1987, les paiements en espèces aux agriculteurs des Prairies auraient été de l'ordre de 5 000 $, c'est-à-dire un montant un peu plus élevé au Manitoba et en Alberta et un peu moins en Saskatchewan (tableau 6-1). Le montant reçu par les céréaliculteurs aurait été environ un tiers plus élevé que la prestation moyenne, celui des exploitants de fermes mixtes, environ un tiers de moins, et celui des éleveurs et exploitants de fermes spécialisées, un peu moins de la moitié. Le montant reçu par les exploitants de fermes commerciales et de fermes constituées en sociétés aurait été supérieur à la moyenne. Dans la catégorie des exploitants de fermes commerciales, le montant d'assurance le plus élevé aurait été versé aux agriculteurs à temps plein, et les jeunes agriculteurs auraient reçu un montant plus élevé que ceux d'âge moyen.

Un tel programme d'assurance devrait avoir pour principal objectif de réduire les variations du revenu découlant des conditions météorologiques incertaines et de l'instabilité des prix des produits agricoles. Les prestations d'assurance en vertu du programme ne seraient pas liées à des contingents de livraison de céréales, des superficies de culture céréalière ou au rendement, mais serait plutôt fonction du revenu de l'agriculteur durant les années antérieures. En outre, ce montant dépendrait des prestations touchées par l'agriculteur de son propre fonds de stabilisation; enfin le montant versé servirait à déterminer les primes d'assurance (ou cotisations) annuelles de l'agriculteur.

Tableau 6-1

Paiements estimatifs de l'État par agriculteur en vertu des propositions de programmes déliés d'assurance-revenu et de stabilisation du revenu, région des Prairies, 1987

	Paiements gouvernementaux par agriculteur			
	Prestations d'assurance-revenu		Contributions paritaires au fonds de stabilisation	
	En milliers de dollars	En pourcentage	En milliers de dollars	En pourcentage
Région des Prairies	5,3	100	5,8	100
Provinces				
Manitoba	5,5	105	5,7	98
Saskatchewan	5,1	97	4,6	79
Alberta	5,3	102	7,2	126
Type d'exploitation				
Exploitations céréalières	7,0	132	2,1	36
Exploitations d'élevage	2,3	44	12,4	216
Exploitations spécialisées	2,5	47	15,8	276
Exploitations mixtes	3,8	71	7,4	129
Exploitations marginales				
Agriculteurs à temps partiel				
De moins de 35 ans	4,8	92	0,7	12
De 35 à 64 ans	4,5	85	0,7	12
Agriculteurs à temps plein				
De moins de 35 ans	5,2	99	1,2	22
De 35 à 64 ans	4,4	84	1,5	26
Exploitations commerciales				
Agriculteurs à temps partiel				
De moins de 35 ans	7,4	141	4,8	83
De 35 à 64 ans	7,7	146	5,7	98
Associés à temps plein				
De moins de 35 ans	5,7	109	8,3	145
Agriculteurs à temps plein				
De moins de 35 ans	9,2	175	11,9	208
De 35 à 64 ans	5,4	103	10,0	174
Agriculteurs âgés				
De 65 ans et plus	3,6	69	3,7	68
Grandes exploitations constituées en sociétés				
Capital détenu majoritairement par la famille	13,8	263	22,0	383
Toutes les autres	11,5	220	23,3	405

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Le fonds de stabilisation du revenu

En vertu de ce programme, chaque agriculteur serait en mesure de créer son propre fonds de stabilisation et, par conséquent, de dépendre moins du régime d'assurance-revenu. De la même façon que le gouvernement verserait, dans le cadre du régime d'assurance-revenu, une contrepartie pour les pertes subies, il verserait une contrepartie allant jusqu'aux deux tiers de l'augmentation du revenu qu'un agriculteur tire de ses activités agricoles, à condition que celui-ci ait investi un montant équivalent dans le fonds. Cette contribution serait déductible du revenu imposable.

Si, par exemple, un agriculteur enregistrait un gain de revenu (par rapport à la moyenne des cinq années précédentes) de 20 000 $ au cours d'une année donnée, le gouvernement verserait jusqu'à 13 333 $ au fonds, à condition que l'agriculteur y investisse le même montant. Si l'agriculteur investissait un montant moindre, la contribution du gouvernement serait diminuée en conséquence.

Par ailleurs, si, au cours d'une année ultérieure, le revenu de l'agriculteur diminuait, il devrait retirer des liquidités de son fonds de stabilisation avant de toucher des prestations supplémentaires dans le cadre du régime d'assurance-revenu. Le versement total combiné plafonnerait, dans notre exemple, à 60 000 $ par an. Le taux de cotisation de l'agriculteur au régime d'assurance-revenu tomberait au minimum dès que le fonds de stabilisation aurait atteint un plafond prédéterminé, suffisant pour couvrir les pertes éventuelles.

Les agriculteurs n'auraient pas tous reçu un versement en 1987. Ceux qui ont réussi à accroître leur revenu agricole auraient pu déposer jusqu'aux deux tiers de ces gains dans leur propre fonds de stabilisation enregistré, et le gouvernement aurait contribué un montant équivalent, quel qu'il soit, jusqu'à concurrence de 60 000 $. Si tous les agriculteurs dont le revenu s'est accru avaient déposé les deux tiers de l'excédent dans un fonds de stabilisation en 1987, ils auraient reçu du gouvernement, en contrepartie, un montant de près de 6 000 $, en moyenne, ce qui dépasse quelque peu les prestations d'assurance qui auraient été versées. Ainsi, même durant une année de crise, environ la moitié des paiements gouvernementaux aurait été versée au fonds de stabilisation du revenu des agriculteurs en prévision de pertes futures.

Les contributions versées par le gouvernement en contrepartie auraient variées selon la situation de l'agriculteur. Par exemple, la plupart des céréaliculteurs auraient perçu des prestations d'assurance pour compenser leurs pertes de revenu, tandis que la plupart des éleveurs, des producteurs de cultures spécialisées et des exploitants de fermes mixtes auraient obtenu des versements équivalant à leur fonds de stabilisation. La plupart des agriculteurs marginaux auraient reçu des prestations d'assurance pour compenser les pertes de revenu, mais rares sont ceux dont le fonds de stabilisation aurait augmenté par suite des contributions du gouvernement découlant d'une hausse de revenu. Dans le cas des jeunes agriculteurs à temps plein, autonomes ou associés, les contributions gouvernementales, sous forme de prestations d'assurance-revenu visant à compenser les pertes ou de versements de contrepartie aux fonds de stabilisation des agriculteurs ayant réalisé des gains, auraient été nettement supérieures à la moyenne (tableau 6-1).

L'option de réorientation des agriculteurs

Un agriculteur pourrait encaisser le solde accumulé de son fonds de stabilisation, y compris la contrepartie versée par le gouvernement, au moment où il déciderait d'abandonner l'agriculture. Le montant retiré du fonds serait exonéré d'impôt et soumis au même traitement que les gains en capital non imposables résultant de la vente d'une terre agricole. Le maximum de ces gains en capital non imposables et de la somme accumulée au fonds de stabilisation serait de 500 000 $, ce qui correspond à la limite actuelle des gains en capital non imposables réalisés lors de la vente d'une terre agricole.

Les retraits seraient régis par un ensemble de règles visant à empêcher les abus (par exemple, abandons et retours répétés à cette activité) ou l'encaissement des fonds à d'autres fins. Puisque l'accroissement du fonds dépendrait uniquement des gains de revenu et non pas de la taille de l'exploitation ni des superficies cultivées, l'évolution de la situation de chaque agriculteur pourrait être suivie de près au moyen des dossiers de l'impôt.

Le soutien du revenu familial en cas de catastrophe

Il pourrait arriver que les prix du marché tombent à des niveaux si bas et que les conditions météorologiques soient si mauvaises que certains agriculteurs se retrouvent dans une situation de sérieuse indigence. Si le revenu agricole moyen de la province devait descendre au-dessous d'un certain seuil, par exemple 80 % de la moyenne des cinq dernières années, un « programme de soutien du revenu familial en cas de catastrophe » fournirait des liquidités aux agriculteurs dont le revenu familial global, de toutes sources, tomberait sous le seuil de faible revenu en région rurale, qui se situe présentement autour de 14 000 $. Les prestations en espèces versées par le gouvernement viseraient toutes les familles agricoles touchées (après versement des prestations d'assurance) à raison de 7 000 $ par an, soit la moitié du seuil de subsistance. Cette aide s'étendrait également aux familles d'agriculteurs dont le revenu serait plus élevé, mais les prestations diminueraient graduellement avec l'augmentation du revenu et seraient remplacées, à partir d'un certain niveau, par des contributions de contrepartie au fonds de stabilisation.

En 1987, les agriculteurs de la Saskatchewan, surtout les céréaliculteurs et les exploitants de fermes mixtes (culture et élevage), auraient reçu des paiements en espèces supérieurs à la moyenne (tableau 6-2), comme d'ailleurs les exploitants

Tableau 6-2

Paiements estimatifs de l'État par agriculteur en vertu d'un programme de soutien au revenu familial en cas de catastrophe, région des Prairies, 1987

En milliers de dollars

	Paiements gouvernementaux par agriculteur			
	Paiements en espèces			
	Revenu inférieur au seuil de faible revenu	Revenu supérieur au seuil de faible revenu	Contributions paritaires au fonds de stabilisation	Total
Région des Prairies	2,1	2,1	2,8	7,0
Provinces				
Manitoba	1,6	1,9	3,5	7,0
Saskatchewan	2,3	2,3	2,4	7,0
Alberta	1,5	2,0	3,5	7,0
Type d'exploitation				
Exploitations céréalières	2,4	2,3	2,3	7,0
Exploitations d'élevage	0,8	1,6	4,6	7,0
Exploitations spécialisées	1,1	1,5	4,4	7,0
Exploitations mixtes	2,6	2,3	2,1	7,0
Exploitations marginales				
Agriculteurs à temps partiel				
De moins de 35 ans	1,0	2,0	4,0	7,0
De 35 à 64 ans	0,4	0,8	5,8	7,0
Agriculteurs à temps plein				
De moins de 35 ans	3,5	2,6	0,9	7,0
De 35 à 64 ans	2,5	2,8	1,7	7,0
Exploitations commerciales				
Agriculteurs à temps partiel				
De moins de 35 ans	2,3	2,9	1,8	7,0
De 35 à 64 ans	1,4	2,1	3,5	7,0
Associés à temps plein				
De moins de 35 ans	3,2	2,3	1,5	7,0
Agriculteurs à temps plein				
De moins de 35 ans	3,5	1,6	1,9	7,0
De 35 à 64 ans	2,3	2,1	2,6	7,0
Agriculteurs âgés				
De 65 ans et plus	1,5	2,4	3,1	7,0
Grandes exploitations constituées en sociétés				
Capital détenu majoritairement par la famille	2,6	1,1	3,3	7,0
Toutes les autres	3,3	0,6	3,1	7,0

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

à temps plein de fermes marginales et les jeunes exploitants de fermes commerciales, surtout ceux qui sont associés. En revanche, les éleveurs et les exploitants de fermes spécialisées, les agriculteurs marginaux à temps partiel et les agriculteurs commerciaux à temps partiel (d'âge moyen) auraient surtout bénéficié de contributions équivalentes du gouvernement pour grossir leur fonds de stabilisation. Dans l'ensemble, tout agriculteur des Prairies aurait reçu 7 000 $, sous forme d'aide directe ou d'une contribution équivalente à son fonds de stabilisation, ou des deux.

Les interactions des programmes

Les quatre programmes cités en exemple ne sont pas indépendants les uns des autres; il existe entre eux des interactions et des effets de complémentarité.

Le régime d'assurance-revenu des agriculteurs, par exemple, protégerait chaque agriculteur (en fonction de certains critères d'admissibilité) contre les pertes de revenu. Il serait régi par les principes actuariels reconnus, de sorte que les cotisations des agriculteurs et la contribution du gouvernement correspondraient aux indemnités versées. Les taux de cotisation seraient rajustés en fonction des variations régionales et individuelles observées dans la fréquence des prestations.

Si un agriculteur contribuait à un fonds de stabilisation du revenu, sa cotisation au régime d'assurance-revenu serait réduite d'un montant correspondant à la diminution de la protection dont il a besoin, étant donné que des prestations au titre du régime d'assurance ne seraient versées qu'à l'épuisement du fonds de stabilisation du cotisant. Si l'agriculteur investissait un montant important dans le fonds de stabilisation, son taux de cotisation pourrait être ramené presque à zéro. Cependant, une fois qu'il aurait commencé à toucher des prestations d'assurance, le taux de cotisation serait relevé à nouveau.

Il existe aussi une relation entre les paiements de soutien du revenu familial en cas de catastrophe et les deux premiers programmes. S'il se produisait une forte baisse des revenus agricoles dans la province ou dans la région, les indemnités en vertu du programme de soutien du revenu familial en cas de catastrophe seraient versées uniquement si le revenu familial agricole, une fois comptabilisés les versements provenant du fonds de stabilisation et du régime d'assurance-revenu, tombait au-dessous de 28 000 $; la famille recevrait au plus 7 000 $ si son revenu net en espèces descendait à 14 000 $ ou moins. Cette aide supplémentaire aurait principalement pour but de permettre aux agriculteurs de faire face à leurs obligations primordiales, y compris d'acquitter leur cotisation au régime obligatoire d'assurance-revenu. Par ailleurs, cette aide constituerait une contribution équivalente au montant versé par l'agriculteur à son fonds de stabilisation, jusqu'à concurrence de 7 000 $, si le revenu net en espèces de la famille était égal ou supérieur à 28 000 $.

Les coûts et les avantages à court terme

Un des principaux objectifs sous-jacents de la *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest* et du Programme spécial canadien pour les grains était lié aux pertes d'efficience que pourrait entraîner un déplacement des ressources entre la production de céréales et les autres activités agricoles dans les Prairies, lequel était susceptible de nuire à la position concurrentielle du Canada sur les marchés mondiaux. L'aide provisoire prévue dans le cadre de la loi et du programme visait à atténuer ce problème. Les programmes de soutien délié qui ont été décrits précédemment permettraient d'atteindre les mêmes objectifs, à savoir qu'ils aideraient les exploitants à faire face à l'instabilité des prix sur les marchés et aux variations à court terme de la production agricole. Mais, en outre, ces programmes permettraient aux agriculteurs de prendre des décisions de façon plus autonome et d'envisager de façon plus rationnelle les risques en présence.

En 1987, les agriculteurs des Prairies ont reçu 1,4 milliard de dollars (10 500 $ par exploitation) en espèces en vertu de la *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest*. Selon nos premières estimations, si un régime d'assurance-revenu et un fonds de stabilisation du revenu semblables à ceux décrits ci-dessus avaient été en vigueur, environ la moitié de ce montant aurait été versée en espèces immédiatement et le solde serait allé au crédit du fonds de stabilisation des agriculteurs (à supposer que les agriculteurs ayant enregistré des gains de revenu aient investi dans ce fonds).

Toujours en 1987, le Programme spécial canadien pour les grains est venu ajouter une somme de 1 milliard de dollars en sus des programmes agricoles existants pour venir en aide aux agriculteurs éprouvés par les pertes de revenus. En vertu de ce programme, les versements aux agriculteurs des Prairies se sont chiffrés à 815 millions de dollars, ce qui représente une moyenne d'un peu plus de 6 000 $ par agriculteur, le montant reçu par chaque exploitant étant calculé en fonction des superficies emblavées.

Si un régime d'assurance-revenu des familles de même envergure avait existé et s'il avait été en application lors de l'effondrement du marché en 1987, les versements auraient atteint environ 7 000 $ par agriculteur dont environ 4 200 $ en espèces. Le reste aurait été disponible pour verser les contributions au fonds de stabilisation du revenu, en contrepartie des cotisations des agriculteurs (tableau 6-2).

Notre exemple montre que, même dans des conditions de marché et de revenu très défavorables, des programmes de soutien délié auraient pu être administrés à un coût global comparable aux coûts combinés du programme de stabilisation du revenu des céréaliculteurs de l'Ouest et du Programme spécial canadien pour les grains. Les sommes à verser en 1987 dans le cadre de programmes déliés auraient été un peu plus élevées que les paiements en vertu de la *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest* et du Programme spécial canadien pour les grains (tableau 6-3), mais

Tableau 6-3

Paiements estimatifs de l'État par agriculteur en vertu de la LSGO et du PSCG, et des programmes déliés proposés, région des Prairies, 1987
En milliers de dollars

	Programmes existants en vertu de la LSGO et du PSCG	Programmes déliés		
		Paiements en espèces	Contributions paritaires au fonds de stabilisation	Total
Région des Prairies	15,7	9,5	8,5	18,0
Provinces				
Manitoba	11,9	8,9	10,7	19,6
Saskatchewan	19,1	9,7	6,9	16,6
Alberta	17,2	9,0	9,2	18,2
Type d'exploitation				
Exploitations céréalières	20,7	11,7	5,0	16,7
Exploitations d'élevage	4,3	4,6	17,1	21,7
Exploitations spécialisées	4,4	5,0	20,3	25,3
Exploitations mixtes	15,2	8,7	9,5	18,2
Exploitations marginales				
Agriculteurs à temps partiel				
De moins de 35 ans	7,2	7,8	4,7	12,5
De 35 à 64 ans	4,9	5,8	6,4	12,2
Agriculteurs à temps plein				
De moins de 35 ans	10,0	11,3	2,1	13,4
De 35 à 64 ans	7,4	9,8	3,1	12,9
Exploitations commerciales				
Agriculteurs à temps partiel				
De moins de 35 ans	21,2	12,6	6,6	19,2
De 35 à 64 ans	20,3	11,2	9,1	20,3
Associés à temps plein				
De moins de 35 ans	22,4	11,3	9,8	21,1
Agriculteurs à temps plein				
De moins de 35 ans	24,1	14,3	13,9	28,2
De 35 à 64 ans	24,0	9,8	12,6	22,4
Agriculteurs âgés				
De 65 et plus	17,3	7,5	6,8	14,3
Grandes exploitations constituées en sociétés				
Capital détenu majoritairement par la famille	34,8	17,5	25,3	42,8
Toutes les autres	34,0	15,5	26,3	41,8

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

nos estimations initiales ne tiennent pas compte du fait que les agriculteurs des Prairies auraient pu puiser dans leur propre fonds de stabilisation si de tels programmes distincts avaient été mis en place quelques années plus tôt.

Le principal facteur qui distingue le programme proposé d'assurance-revenu de celui en vigueur dans le cadre de la *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest* est le fait que les prestations en espèces pour couvrir les dépenses seraient versées uniquement aux agriculteurs qui enregistrent des pertes. En outre, le paiement serait calculé en fonction non pas de la production ou de la vente d'un produit donné mais des deux tiers des pertes de recettes nettes en espèces tirées de l'ensemble des activités agricoles. Aussi, le

programme serait financé par les agriculteurs et le gouvernement, suivant des principes actuariels reconnus.

Les avantages des programmes agricoles peuvent également être mesurés par leur incidence sur la solvabilité financière des agriculteurs. En appliquant les mêmes méthodes d'estimation que celles utilisées au chapitre 4, il est possible de comparer l'efficacité relative des programmes : plus les risques courus par l'agriculteur sont faibles, moins le risque de faillite est élevé et plus le programme est efficace par rapport aux sommes qui y sont consacrées.

Les programmes déliés décrits ci-dessus soutiennent bien la comparaison avec les programmes d'aide à l'agriculture présentement en vigueur. Dans le cadre des programmes actuels, la proportion d'agriculteurs se trouvant en difficulté financière est quelque peu inférieure à ce qu'elle aurait été selon les critères des programmes déliés. Par ailleurs, les programmes actuels favorisent la Saskatchewan et l'Alberta par rapport au Manitoba, ainsi que les exploitations agricoles commerciales de taille moyenne (mais non les grandes exploitations constituées en sociétés) par rapport aux exploitations marginales. L'écart se rétrécit lorsque nous ne considérons que la situation financière des exploitations non viables. Dans ce cas, les résultats d'ensemble des deux catégories de programmes sont identiques. Il existe par contre des différences au niveau des bénéficiaires : les programmes agricoles de soutien délié ne seraient pas aussi favorables que les programmes existants pour les producteurs de céréales et pour certaines exploitations commerciales. Les céréaliculteurs verraient leurs avantages diminuer si l'on remplaçait l'aide axée sur les céréales par un régime de soutien non lié à un produit particulier. Enfin, parmi les exploitants de fermes commerciales, les nouveaux venus lourdement endettés seraient désavantagés par le nouveau système, parce que l'aide agricole déliée ne serait pas accordée à l'égard de la totalité des dépenses attribuables aux prêts agricoles (tableau 6-4). Cependant, ces agriculteurs recevraient une aide supplémentaire en vertu du programme d'assurance-revenu.

Les coûts et les avantages à long terme

À long terme, tous les agriculteurs qui possèdent une exploitation viable bénéficieraient davantage de programmes agricoles de soutien délié que des programmes en vigueur, car leur fonds de stabilisation s'accroîtrait au fil des ans. L'incidence exacte du déliement de l'aide aux agriculteurs des Prairies dépendrait évidemment des particularités des nouveaux programmes et de la réaction des agriculteurs à leur égard. Dans le cadre de cette étude, il est impossible de modéliser de façon suffisamment réaliste les effets des programmes ou le comportement des exploitants agricoles. Néanmoins, une simulation par ordinateur fondée sur des hypothèses quelque peu restrictives et simples, permet de voir, en théorie, le fonctionnement et les résultats des programmes au cours d'une période de 20 ou 30 années.

Notre simulation repose sur un échantillon d'environ 3 500 exploitations agricoles des Prairies, pondéré de manière à représenter la totalité des fermes dans la région, qui ont été réparties selon les caractéristiques suivantes : type d'exploitation, taille de l'exploitation, profil des risques financiers, autres caractéristiques de l'exploitation, province et région agricole. Les données pour chacune des exploitations ont été « soumises » à des variations des prix du blé, de l'orge, du canola, d'autres cultures, des bovins, du porc et de la volaille, ainsi que du combustible, des engrais, des herbicides, des insecticides et des autres facteurs de production utilisés en agriculture. Nous avons également simulé, pour chacune, les effets de différentes conditions météorologiques sur le rendement annuel des cultures dans chacune des 22 régions de production. À ce tableau sont venus se greffer les programmes de soutien délié. Dans tous les cas, nous avons fait l'hypothèse que les programmes étaient entrés en vigueur au milieu des années 60.

Les effets des programmes déliés, tels que mis en évidence par la simulation, ont varié d'une année à l'autre, ainsi qu'à moyen et à long terme. Les avantages et les coûts des programmes ont été estimés à partir des données sur le revenu de chaque exploitation agricole et ramenés ensuite à une moyenne pour toutes les exploitations. Au tableau 6-5 figurent les paiements hypothétiques versés aux agriculteurs des Prairies. En 1988, chaque agriculteur aurait reçu 6 600 $, dont plus de 90 % sous forme de prestations d'assurance-revenu et de soutien du revenu agricole. Le reste de l'aide aurait pris la forme de contributions du gouvernement au fonds de stabilisation en contrepartie des cotisations des agriculteurs, mais ce montant aurait été nettement moins élevé que celui qui a été versé en vertu des programmes en vigueur. En effet, dans le cadre de programmes déliés, la majeure partie du montant versé aurait été tirée du fonds de stabilisation de chaque agriculteur, qui aurait atteint plus de 100 000 $ durant les années 80.

Les avantages simulés des programmes varient aussi selon l'exploitation. Durant les années 80, et même au cours des 20 ou 30 dernières années, les prestations d'assurance versées aux céréaliculteurs auraient dépassé celles qu'auraient reçues les éleveurs et les exploitants de fermes mixtes et de fermes spécialisées. Parce que les céréaliculteurs auraient reçu une plus grande part des versements en espèces, la contribution du gouvernement à leur fonds de stabilisation aurait été plus faible, et le fonds lui-même, moins élevé. Au

Tableau 6-4

Paiements estimatifs de l'État par agriculteur en difficulté financière en vertu des propositions de programmes déliés d'assurance-revenu et de stabilisation du revenu, région des Prairies, 1987

En pourcentage

	Programmes en vigueur		Programmes déliés	
	Exploitations en difficulté	Exploitations non viables	Exploitations en difficulté	Exploitations non viables
Région des Prairies	28	10	34	10
Provinces				
Manitoba	33	13	27	7
Saskatchewan	28	9	37	11
Alberta	26	10	39	13
Type d'exploitation				
Exploitations céréalières	26	8	34	10
Exploitations d'élevage	24	9	19	3
Exploitations spécialisées	33	11	28	5
Exploitations mixtes	38	17	47	17
Exploitations marginales				
Agriculteurs à temps partiel				
De moins de 35 ans	29	9	26	5
De 35 à 64	13	4	11	2
Agriculteurs à temps plein				
De moins de 35 ans	47	23	47	18
De 35 à 64 ans	31	15	23	6
Exploitations commerciales				
Agriculteurs à temps partiel				
De moins de 35 ans	51	14	60	18
De 35 à 64 ans	31	8	36	8
Associés à temps plein				
De moins de 35 ans	52	15	73	30
Agriculteurs à temps plein				
De moins de 35 ans	44	15	66	30
De 35 à 64 ans	25	8	41	11
Agriculteurs âgés				
De 65 ans et plus	25	6	12	3
Grandes exploitations constituées en sociétés				
Capital détenu majoritairement par la famille	33	12	37	13
Toutes les autres	46	27	53	28

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

cours des années 80, les céréaliculteurs auraient abaissé le solde de leur fonds pour compenser les pertes attribuables au marché, tandis que les éleveurs auraient accru le leur par le biais des cotisations découlant des gains qu'ils ont réalisés.

Le tableau 6-6 fait voir les coûts correspondants encourus par les agriculteurs. En 1988, les agriculteurs auraient déboursé 2 000 $, dont les quatre cinquièmes en primes d'assurance et le reste, sous forme de cotisations au fonds de stabilisation du revenu. À long terme, les coûts auraient presque doublé pour atteindre près de 3 600 $, la majeure partie de ce montant allant au fonds de stabilisation. Les frais supportés par les agriculteurs auraient été rajustés automatiquement en fonction de l'évolution de leur revenu, à savoir

Tableau 6-5

Estimation des paiements et de l'actif du fonds de stabilisation, par agriculteur, en vertu des propositions de programmes déliés, selon le type d'exploitation agricole, région des Prairies, certaines périodes

En milliers de dollars

	Paiement annuel moyen				
	Assurance-revenu	Soutien au revenu	Contributions paritaires au fonds de stabilisation	Total	Actif du fonds
Exploitations céréalières					
1988	1,8	5,3	0,5	7,6	121
1984-1988	0,8	1,7	0,6	3,1	133
1966-1992	0,4	0,3	2,4	3,1	
Exploitations d'élevage					
1988	0,4	2,7	0,8	3,9	138
1984-1988	0,5	2,0	3,3	5,8	124
1966-1992	0,3	0,3	2,7	3,3	
Exploitations spécialisées					
1988	0,6	3,3	1,0	4,9	157
1984-1988	0,6	1,1	3,2	4,9	153
1966-1992	0,3	0,2	3,2	3,7	
Exploitations mixtes					
1988	0,9	4,2	0,5	5,6	138
1984-1988	0,6	1,6	1,7	3,9	137
1966-1992	0,3	0,3	2,6	3,2	
Ensemble des exploitations					
1988	1,4	4,7	0,5	6,6	128
1984-1988	0,7	1,6	1,4	3,7	134
1966-1992	0,3	0,3	2,5	3,1	

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales d'Agriculture Canada et de Statistique Canada.

qu'ils auraient cotisé davantage en périodes de gains élevés et versé moins durant les périodes de pertes. Les exploitants de fermes mixtes (culture et élevage) et les éleveurs auraient payé des primes d'assurance moins élevées, tandis que celles des céréaliculteurs auraient été autour de la moyenne et celles des exploitations spécialisées, plus élevées.

Le coût global des programmes aurait été partagé par le gouvernement, qui aurait déboursé, en 1988, près de 1 milliard de dollars (tableau 6-7), surtout en prestations d'assurance et en paiements de soutien aux agriculteurs à faible revenu. Ce montant représente environ le tiers de ce que le gouvernement a dépensé en vertu des programmes existants (tableau 6-8). À moyen ou à long terme, les dépenses annuelles du gouvernement auraient atteint 0,5 milliard de dollars, soit environ 12,6 milliards de dollars sur 25 ans (1966-1990), montant un peu moins élevé que les 13,5 milliards de dollars effectivement dépensés par le gouvernement. En vertu des programmes agricoles existants, toute l'aide accordée aux agriculteurs a été versée en espèces et pouvait être utilisée à la discrétion des prestataires; dans le cadre de programmes déliés, la majeure partie de l'aide (10 milliards de dollars entre 1966 et 1988) serait allée au fonds de stabilisation des agriculteurs et aurait servi uniquement en cas de pertes de revenu ou au moment de la retraite. Les programmes agricoles en vigueur sont conçus de manière telle que le gouvernement supporte la plus grande partie des coûts; en vertu de programmes de soutien délié, les agriculteurs auraient partagé les coûts avec le gouvernement, à parts presque égales.

Tableau 6-6

Estimation des coûts annuels moyens des programmes déliés proposés, par agriculteur, selon le type d'exploitation, région des Prairies, certaines périodes[1]

En milliers de dollars

	Primes d'assurance (prélèvement)	Contributions au fonds de stabilisation	Total
Exploitations céréalières			
1988	1,7	2,3	4,0
1984-1988	2,1	0,7	2,8
1966-1992	1,2	2,4	3,6
Exploitations d'élevage			
1988	1,2	0,7	1,9
1984-1988	1,4	3,1	4,5
1966-1992	0,8	2,7	3,5
Exploitations spécialisées			
1988	2,2	0,9	3,1
1984-1988	2,5	3,0	5,5
1966-1992	1,4	3,2	4,6
Exploitations mixtes			
1988	1,3	0,4	1,7
1984-1988	1,6	1,6	3,2
1966-1992	0,9	2,6	3,5
Ensemble des exploitations			
1988	1,6	0,4	2,0
1984-1988	1,9	1,4	3,3
1966-1992	1,1	2,5	3,6

1 La procédure d'estimation est décrite à l'appendice D.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales d'Agriculture Canada et de Statistique Canada.

Le coût de ces programmes déliés varie non seulement en fonction du profil de revenu de l'agriculteur mais aussi de sa propension à épargner. Dans l'analyse, il a été supposé que les agriculteurs investissaient dans leur fonds de stabilisation le montant maximal, fixé aux deux tiers des gains réalisés. Si les agriculteurs décidaient d'investir moins, la contribution du gouvernement serait alors plus faible et le coût du programme, moins élevé. Parallèlement, si le taux des primes d'assurance était établi pour chaque agriculteur et si ces primes pouvaient diminuer à près de zéro (sauf pour des frais minimaux), le coût des programmes serait

Tableau 6-7

Estimation du coût du programme délié d'aide aux agriculteurs, certaines périodes[1]

En milliards de dollars

	Paiements en espèces	Contributions paritaires au fonds de stabilisation	Total
Coût pour le gouvernement			
1988	0,8	0,1	0,9
1984-1988	1,5	0,9	2,5
1966-1990	2,6	10,0	12,6
1966-1992	2,6	11,9	13,6
Coût pour les agriculteurs			
1988	0,1	0,1	0,2
1984-1988	0,7	0,9	1,6
1966-1990	2,9	10,0	12,9
1966-1992	3,0	11,9	14,0

1 La procédure d'estimation est décrite à l'appendice D.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales d'Agriculture Canada et de Statistique Canada.

réduit davantage lorsque les agriculteurs ne subissent pas de pertes.

Prenons un exemple pour illustrer notre propos. Si les agriculteurs épargnaient un quart de moins, c'est-à-dire que la part investie dans le fonds passe des deux tiers à la moitié des gains de revenu réalisés, le montant qui pourrait leur être versé ne varierait pas à court terme mais il fléchirait sensiblement à long terme. Si, en outre, les primes d'assurance étaient perçues à un taux ajusté en fonction de la situation de chaque agriculteur, les dépenses assumées par le gouvernement diminueraient graduellement de 13,6 à 11,9 milliards de dollars au cours de la période (de 1966 à 1992) et celles supportées par les agriculteurs, de 14 à 10,7 milliards de dollars, soit une diminution du quart (tableau 6-9). Cette baisse des coûts serait un peu plus avantageuse pour les agriculteurs, notamment en raison des coûts d'assurance réduits.

Les avantages et les coûts des programmes de soutien délié ont été estimés en dollars courants, et il a été supposé que l'avoir détenu dans le fonds de stabilisation des agriculteurs produisait des intérêts non imposables au taux des obligations de l'État. Les avantages et les coûts auraient été sensiblement différents si les estimations avaient été fondées sur la valeur en dollars constants ou si le fonds de stabilisation n'avait pas produit d'intérêts.

Tableau 6-8

Coût des programmes de soutien agricoles en vigueur, certaines périodes[1]

En milliards de dollars

	Paiements en espèces					
	Assurance-récolte	LSGO	PSCG	Sous-total	Subventions LTGO	Total
Coût pour le gouvernement						
1988	0,6	1,0	0,8	2,4	0,7	3,1
1984-1988	1,6	3,8	1,7	7,1	3,4	10,5
1966-1992	2,2	4,1	1,7	8,0	5,5	13,5
Coût pour les agriculteurs						
1988	0,2	0,0	–	0,2	–	0,2
1984-1988	0,8	0,2	–	1,0	–	1,0
1966-1992	1,4	0,5	–	1,9	–	1,9

1 La procédure d'estimation est décrite à l'appendice D.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales d'Agriculture Canada et de Statistique Canada.

Tableau 6-9

Estimation du coût du programme délié proposé, avec paiements rajustés en fonction d'un taux d'épargne réduit, certaines périodes[1]

En milliards de dollars

	Paiements en espèces	Contributions paritaires au fonds de stabilisation	Total
Coût pour le gouvernement			
1988	0,8	0,1	0,9
1984-1988	1,7	0,8	2,5
1966-1992	2,9	9,0	11,9
Coût pour les agriculteurs			
1988	0,0	0,1	0,1
1984-1988	0,2	0,8	1,1
1966-1992	1,6	9,0	10,7

1 La procédure d'estimation est décrite à l'appendice D. Nous faisons l'hypothèse que le taux d'épargne de l'agriculteur est de 50 % des gains agricoles et non de 67 %, comme il ressort du tableau 6-7. Les estimations correspondant à un taux d'épargne de 25 % sont présentées au tableau D-4.

SOURCES Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales d'Agriculture Canada et de Statistique Canada.

Conclusion

L'estimation des coûts et des avantages des programmes agricoles en vigueur et des programmes déliés révèle que les deux ensembles de programmes produisent des résultats assez semblables à court terme. Globalement, les agriculteurs des Prairies auraient reçu une aide publique équivalente dans les deux cas. En vertu des programmes déliés, toutefois, l'aide aurait été répartie plus également entre les agriculteurs, c'est-à-dire qu'elle aurait été plus faible pour les céréaliculteurs et plus élevée pour les éleveurs. Les estimations à court terme sont fondées sur la comparaison des données pour 1985 et 1987 et ne tiennent pas compte des réserves que les agriculteurs auraient pu accumuler avec les années dans leur fonds de stabilisation.

Les estimations à long terme indiquent que les montants investis graduellement dans le fonds de stabilisation, au cours des 30 dernières années, auraient constitué un capital important. En outre, ces dernières années, les programmes déliés auraient coûté beaucoup moins cher au gouvernement que les programmes en vigueur. Les sommes prévues pour les programmes auraient été réparties de manière plus égale et les programmes n'auraient pas privilégié les céréales au détriment de l'élevage ou des autres cultures spécialisées. En vertu de programmes de soutien délié, les paiements auraient été établis en fonction non pas de la superficie en culture ou du volume de production mais de la hausse ou de la baisse annuelle du revenu agricole. Étant liée aux gains ou aux pertes de revenu, l'aide la plus considérable n'aurait pas nécessairement été accordée aux plus grandes exploitations. Les exploitants qui enregistrent constamment des pertes auraient eu à payer des primes d'assurance plus élevées, tandis qu'elles auraient été plus modestes pour ceux qui réalisent des gains de façon régulière. De plus, les exploitants enregistrant fréquemment des gains de revenu auraient

vu grossir leur fonds de stabilisation en raison des contributions équivalentes versées par le gouvernement. Ces facteurs auraient servi de stimulant aux agriculteurs plus efficients tout en favorisant une plus grande compétitivité. Enfin, dans les périodes où les prix des produits agricoles sont en hausse, la croissance exonérée d'impôt du fonds de stabilisation aurait contribué à abaisser la demande spéculative de terres agricoles et favorisé la retraite anticipée.

Un ensemble de programmes agricoles de soutien délié permettrait certes d'atteindre un large éventail d'objectifs, mais il resterait certaines lacunes à combler. L'aide aux agriculteurs à faible revenu fournirait un soutien supplémentaire en périodes de grandes difficultés généralisées mais non pas dans des conditions favorables, parce qu'il ne s'agit pas d'un programme de bien-être mais d'un filet de sécurité à l'intention des agriculteurs généralement efficients, les jeunes qui se lancent en agriculture par exemple, lorsqu'ils sont temporairement dans le besoin. Les stimulants que renferment les programmes déliés auraient peut-être incité les agriculteurs à diversifier leurs activités en pratiquant aussi l'élevage et, dans le cas des exploitations marginales, à convertir les terres cultivées en pâturages, à la suite d'une chute des cours céréaliers; toutefois, il est peu probable que l'incitation ait été suffisamment forte pour avoir un effet, à plus grande échelle, sur la conservation des sols ou le non-ensemencement des terres. Quoi qu'il en soit, une plus grande diversification des activités par le biais de l'élevage aurait pu contribuer à une meilleure rotation des cultures et à une meilleure gestion du sol.

Enfin, il faut rappeler que les estimations des coûts et des avantages présentées dans ce qui précède sont préliminaires. Une définition plus précise des seuils et de la nature des stimulants intégrés aux programmes fournirait sans aucun doute des résultats plus réalistes pouvant infirmer ou renforcer les conclusions auxquelles nous en sommes arrivés ici.

7 Les perspectives d'avenir

L'aide accordée à l'heure actuelle par le gouvernement aux agriculteurs des Prairies est importante. En 1987, les paiements directs de l'État aux agriculteurs des trois provinces des Prairies ont totalisé 1,7 milliard de dollars. Cette somme n'inclut ni les paiements de 815 millions de dollars effectués en vertu du Programme spécial canadien pour les grains, adopté d'urgence, ni l'aide indirecte accordée sous forme de crédit agricole, de subventions au transport, de recherches dans le domaine des cultures et du bétail, du programme d'aide alimentaire et de l'aide au commerce, à l'adaptation sociale et au développement rural. Quand nous tenons compte de tous ces éléments, l'aide totale accordée aux agriculteurs des Prairies s'élève à 4 milliards de dollars. Cela fait en moyenne 30 000 $ environ par exploitation agricole.

L'avenir immédiat

Par suite des paiements d'urgence, du raffermissement plus tôt que prévu des prix des céréales et d'une situation profitable dans le secteur de l'élevage du bétail, le revenu moyen des agriculteurs des Prairies est demeuré relativement stable. Les programmes comme le Programme spécial canadien pour les grains, la *Loi de stabilisation du grain de l'Ouest* et la *Loi sur le transport du grain de l'Ouest* ont augmenté le niveau de revenu à un point tel que, pour beaucoup d'agriculteurs qui ne sont pas endettés, les prix sont suffisants pour couvrir au moins les coûts variables de production. Par contre, si l'on supprimait l'un ou l'autre de ces programmes, le revenu agricole baisserait de façon significative.

Il ne fait guère de doute que l'endettement énorme des agriculteurs grève considérablement l'agriculture des Prairies et constitue un facteur dominant de la crise qui sévit présentement dans ce secteur. Au cours des derniers mois, le taux d'intérêt préférentiel a encore monté et ce facteur viendra alourdir le fardeau financier supporté par les agriculteurs. Mais ce n'est pas le seul élément en jeu; comme nous l'avons indiqué, il y en a plusieurs autres. Si l'agriculture des Prairies avait réussi à se diversifier convenablement et avait été moins dépendante de la culture du blé, ou si les agriculteurs des Prairies avaient été mieux protégés contre les fluctuations extrêmes des prix sur les marchés mondiaux, une crise de cette ampleur aurait pu être évitée.

Pourtant, cette crise n'est pas un phénomène isolé; elle s'inscrit plutôt dans un mouvement cyclique. Depuis le début des années 20, la production de blé dans les Prairies a connu, à intervalles assez réguliers, des fluctuations importantes. De plus, on observe une baisse séculaire du prix du blé, mouvement qui continue d'affliger les producteurs de céréales des Prairies. Étant donné les progrès réalisés partout dans le monde au niveau des techniques de production et les surplus chroniques enregistrés sur les marchés mondiaux – interrompus de temps à autre par des pénuries et des hausses marquées des cours – il ne faut pas s'attendre que, dans les années à venir, l'agriculture des Prairies soit beaucoup plus stable ou beaucoup plus rentable que par le passé. Tous les agriculteurs ne pourront pas être concurrentiels dans ces conditions difficiles, même si les gouvernements continuent de soutenir la production agricole.

Les modifications proposées aux programmes agricoles

Le Conseil économique a publié récemment un rapport sur l'économie céréalière des Prairies (Conseil économique du Canada, 1988). Ce document faisait état d'un vaste éventail de résultats de recherche et recommandait l'adoption de nombreuses modifications aux politiques agricoles axées sur la région des Prairies. Les recommandations contenues dans ce rapport se groupaient en deux catégories : celles traitant des améliorations à apporter aux programmes en place et, selon les progrès de la libéralisation des échanges internationaux, le remplacement de certains programmes existants par des mesures de soutien délié au revenu. La présente étude a principalement mis l'accent sur la deuxième catégorie de recommandations. Par conséquent, les initiatives de politiques esquissées ici ont trait à des mesures de soutien délié au revenu agricole.

Les agriculteurs des Prairies possèdent, depuis très longtemps, un avantage comparatif dans la production des céréales et l'élevage. Il ne s'agit donc pas d'abandonner cet avantage mais plutôt de le maintenir et de le renforcer dans les années à venir. La chute dramatique des cours mondiaux survenue récemment a désorganisé complètement l'économie agricole des Prairies. Les différentes solutions décrites dans le chapitre précédent pour corriger le problème nous donnent une idée de ce qui pourrait être fait, maintenant et

dans l'avenir, pour améliorer la situation. L'intention n'est pas de superposer d'autres programmes à ceux qui existent déjà, mais de les remplacer par des programmes plus efficaces qui pourraient, à long terme, contribuer à régler le problème chronique de la faiblesse et de l'instabilité du revenu des agriculteurs.

Dans le cadre de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT), le Canada s'est engagé, avec d'autres pays, à réduire les subventions à l'agriculture. Dans les pays développés, l'aide accordée par les trésors publics en paiements de soutien aux agriculteurs atteint présentement la somme de 200 milliards de dollars canadiens par année, et les pressions politiques se font de plus en plus pressantes pour qu'on réduise les subventions et qu'on libéralise les échanges commerciaux. Des plans ont été déposés à la table des négociations du GATT pour supprimer graduellement toutes les subventions à l'agriculture d'ici l'an 2000.

Les efforts déployés dans le passé pour réduire les subventions n'ont pas été très fructueux. Chez les agriculteurs, la diminution des subventions est aussi peu populaire que l'augmentation des impôts chez les consommateurs. Bien que l'on ait des raisons de penser que la libéralisation des échanges de produits agricoles abaisserait les prix des aliments dans les pays importateurs et ferait monter les prix à la ferme dans les pays exportateurs, les preuves à cet égard ne sont pas probantes. Et on peut douter que la libéralisation des échanges commerciaux puisse, à elle seule, résoudre le problème endémique du revenu agricole, éliminer l'instabilité inhérente de la production agricole ou dissiper les incertitudes sur le marché mondial.

Comme dans d'autres pays, les subventions agricoles au Canada atteignent aujourd'hui des niveaux insoutenables à long terme. Mais l'élimination totale des subventions agricoles risque de provoquer un bouleversement social et économique. Les exportations de produits agricoles de la région des Prairies ont toujours apporté une contribution significative à la balance commerciale du Canada. Le défi à relever est de mettre en œuvre des programmes qui soutiennent les agriculteurs plus efficients, qui renforcent les signaux donnés par les marchés et qui n'empêchent pas les agriculteurs de s'adapter en exerçant d'autres métiers. Pour contribuer à cela, il faudrait accorder la préférence aux programmes agricoles axés sur le revenu plutôt qu'aux programmes axés sur les produits eux-mêmes, et privilégier les programmes favorisant l'adaptation plutôt que les programmes de subventions.

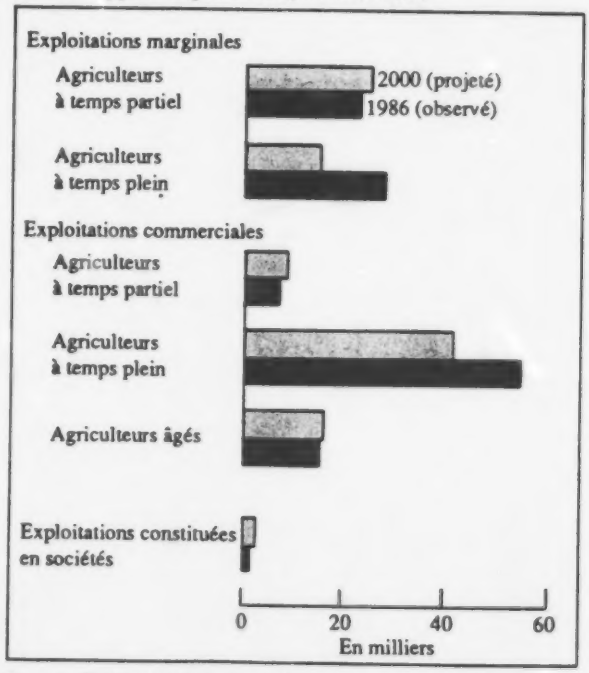
Le remplacement des programmes de soutien fondés sur les produits par une aide déliée exigera beaucoup de planification et des consultations intensives avec les agriculteurs et les gouvernements provinciaux. Il nécessitera aussi un climat économique favorable aussi bien au pays qu'à l'étranger. Une forte croissance économique, une reprise des prix dans les marchés d'exportation et des progrès dans les négociations du GATT sont autant de facteurs qui offriraient au gouvernement canadien une occasion de procéder à une réforme de ses programmes agricoles.

Les perspectives à plus long terme

Étant donné la nature cyclique de l'offre et de la demande mondiales de produits agricoles, il est impossible de prédire l'avenir avec la moindre certitude. Toutefois, si la tendance moyenne à long terme de l'offre et de la demande observée durant la période 1971-1986 se maintient dans les années à venir, le rétrécissement des marges bénéficiaires qui en résultera risque d'entraîner une diminution graduelle du nombre d'exploitations agricoles dans les provinces des Prairies, qui pourrait passer de 130 000 (en 1985) à 115 000 (ou même à 95 000) d'ici l'an 2000. Cette chute serait

Graphique 7-1

Nombre d'exploitations agricoles dans les Prairies, selon le type d'exploitation, 1986 et 2000



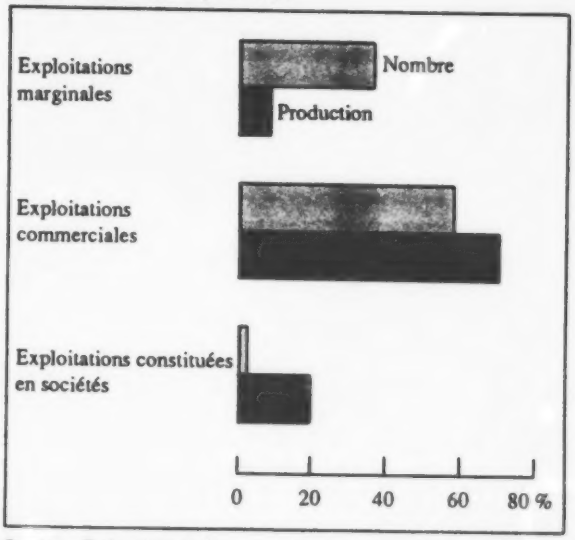
SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

surtout imputable à la diminution du nombre d'agriculteurs à temps plein, étant donné qu'on s'attend à un accroissement du nombre d'agriculteurs à temps partiel et du nombre d'exploitations constituées en sociétés (graphique 7-1).

On peut prévoir que, d'ici l'an 2000, le volume total de la production agricole des Prairies augmentera d'environ 40 %, que le nombre d'emplois agricoles diminuera par contre de 12 % et que le nombre d'exploitations chutera de 15 %. Parallèlement, la superficie moyenne des exploitations passera vraisemblablement de 950 acres à plus de 1 100 acres. En raison du plus grand nombre d'exploitations constituées en sociétés, qui exigeront une main-d'œuvre un peu plus nombreuse, la diminution du nombre d'emplois agricoles sera proportionnellement moins forte que celle du nombre d'exploitations. Néanmoins, les besoins en main-d'œuvre pourront facilement être satisfaits par l'accroissement du nombre d'agriculteurs à temps partiel, et ils ne créeront donc pas d'emplois pour tous ceux qui auront décidé de ne plus exploiter une ferme. La production agricole des Prairies devrait augmenter et, en l'an 2000, moins de 10 % de celle-ci sera assurée par les petites exploitations marginales, plus de 20 % proviendra des exploitations constituées en sociétés (pour la plupart, des entreprises familiales) et près des trois quarts, par les exploitations commerciales (graphique 7-2).

Graphique 7-2

Répartition des exploitations et de la production agricoles, selon le type d'exploitation, région des Prairies, an 2000



SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Ces estimations sont plutôt optimistes. Rien ne garantit en effet que la crise agricole qui sévit actuellement dans les Prairies n'accélérera pas le processus d'ajustement. Quoi qu'il en soit, le fardeau de cette adaptation structurelle ne sera pas supporté de façon uniforme par tous les agriculteurs. Il arrive souvent que le passage d'un emploi agricole à un emploi non agricole se fasse d'une génération à l'autre, lorsque les jeunes membres d'une famille d'agriculteurs se rendent compte qu'ils pourraient mieux gagner leur vie ailleurs que dans le secteur agricole. Mais parfois, le fardeau de l'adaptation échoit à ceux qui, en raison d'une mauvaise gestion ou par malchance, ne peuvent tenir plus longtemps sur la ferme et doivent trouver un moyen de s'en sortir, avec très peu d'aide.

Nous avons donné dans cette analyse des exemples de programmes agricoles qui aideraient les agriculteurs plus efficients à prospérer, tout en allégeant le fardeau de ceux qui doivent s'adapter.

Appendices

A Structure de l'économie agricole : Une approche conceptuelle

La tendance générale dans les ouvrages d'analyse des politiques agricoles est d'évaluer différentes politiques dans le cadre de la théorie du bien-être. Cette démarche exige de spécifier les moyens d'atteindre certains objectifs de politique.

Dans le cas qui nous occupe, les objectifs pourraient consister à maximiser le revenu agricole, à faire en sorte que le revenu des familles agricoles soit comparable à celui des familles non agricoles, à équilibrer la croissance économique dans les différents secteurs, à obtenir une répartition plus équitable du revenu, à éliminer les difficultés sociales et économiques les plus graves, à garantir un rendement adéquat sur les ressources agricoles ou encore à assurer la survie de la ferme familiale.

Dans l'ensemble, les politiques agricoles ont d'abord eu pour objectif d'améliorer le revenu agricole. Elles visaient notamment

- à garantir des revenus agricoles adéquats;

- à égaler le taux de rendement du travail et du capital obtenu dans les autres professions; et

- à réduire les fluctuations interannuelles du revenu.

Bref, les politiques de revenu agricole visaient à obtenir des revenus suffisants, des taux de rendement comparables et la stabilité du revenu. Avec ces objectifs en point de mire, une part appréciable des dépenses gouvernementales a été affectée à la recherche et au développement – en particulier au développement de techniques visant à améliorer le rendement (en produisant des cultures ou des races animales à rendement plus élevé, par exemple). Plus récemment, les questions de concurrence internationale, de productivité et de rentabilité ont commencé à faire surface et sont devenues un objectif de politique important.

Dans ce contexte, il est utile d'établir un rapport entre les changements structurels dans l'agriculture et les améliorations du revenu et de la productivité, et de déterminer quels changements sont les plus efficaces. En raison des restrictions budgétaires qui s'appliquent, il importe de mieux définir les objectifs et les programmes; cette contrainte influe d'ailleurs sur le genre de changements structurels qui s'avère souhaitable.

À partir des résultats des recherches passées au sujet de l'économie agricole des Prairies, il semble utile d'intégrer à l'analyse des données sur divers aspects de l'organisation de l'activité agricole, de même que sur le type d'exploitation, la taille des exploitations et les régions agricoles, et de lier ces aspects aux caractéristiques du financement et de la productivité des exploitations agricoles. Nous allons maintenant décrire notre cadre conceptuel, en commençant d'abord par définir le revenu de la famille agricole, puis en ajoutant successivement les variables structurelles.

Les variations du revenu de la famille agricole

Au risque de trop simplifier, nous pouvons définir le revenu de la famille agricole Y comme étant la somme de la différence en dollars entre la production agricole O et les intrants agricoles I, les paiements du gouvernement J et le revenu hors ferme K, tel que dans l'équation (1), ou comme étant le revenu par exploitation agricole, comme dans l'équation (2). Chaque élément compte plusieurs composantes comportant des variables de quantité et de prix.

$$Y = O - I + J + K \tag{1}$$

$$\frac{Y}{N} = \sum_{o} \frac{Q_o P_o}{N} - \sum_{i} \frac{Q_i P_i}{N} + \sum_{j} \frac{G_j}{N} + \sum_{k} \frac{Y_k}{N} \tag{2}$$

où

Y = revenu total de la famille agricole

N = nombre d'exploitations agricoles

Q_o = production agricole de la $o^{\text{ième}}$ entreprise

P_o = prix agricole par unité du $o^{\text{ième}}$ produit

Q_i = intrant agricole du $i^{\text{ième}}$ type

P_i = coût agricole par unité du $i^{\text{ième}}$ intrant

G_j = paiement direct du gouvernement du $j^{ième}$ type

Y_k = revenu non agricole du $k^{ième}$ genre.

Selon cette désagrégation, on peut attribuer les variations annuelles du revenu de la famille agricole aux changements au niveau de chacun des éléments constitutifs, tel que dans (3), où la notation est la même que ci-dessus et où le changement est indiqué par Δ et où le type de fonction est indiqué par *f*. Le choix de la bonne forme fonctionnelle nous permettra d'estimer les facteurs de pondération à appliquer aux taux d'accroissement de la production, des intrants, des prix et de la main-d'œuvre agricole de chaque exploitation, tels qu'indiqués par w_1 et * respectivement. Ces facteurs de pondération mesurent le changement dans le revenu de la famille agricole découlant d'une variation des éléments qui définissent ce revenu.

$$y = f(\Delta q_o, \Delta p_o, \Delta q_i, \Delta p_i, \Delta q_j, \Delta y_k) \qquad (3)$$

$$\overset{*}{y} = w_1\overset{*}{q}_o + w_2\overset{*}{p}_o - w_3\overset{*}{q}_i - w_4\overset{*}{p}_i + w_5\overset{*}{q}_i + w_6\overset{*}{y}_k \qquad (4)$$

Ce degré de désagrégation nous permet non seulement de montrer comment les prix des cultures et du bétail, les dépenses agricoles en engrais et pesticides et les achats de grains de provende influent sur le revenu annuel, mais aussi de montrer dans quelle mesure la technologie, la mécanisation, les taux d'intérêt et l'intervention gouvernementale ont fait varier le revenu de la famille agricole au fil des ans. Une fois que les facteurs de pondération $w_{1\ldots6}$ des variables de l'équation (4) ont été déterminés avec suffisamment de précision, on peut simuler différentes mesures d'intervention et estimer les coûts et les avantages de chaque mesure. Du point de vue des calculs, cela est toujours possible quand l'équation (4) est une fonction différentiable, avec dérivées finies de tout ordre.

Bref, cette formulation établit un cadre d'analyse pouvant servir à lier les variations de la production agricole et des recettes non agricoles aux variations du revenu total par famille agricole.

Les caractéristiques structurelles : Une vue générale

Ce que nous venons de décrire s'applique à de grands agrégats provinciaux ou globaux, mais ne couvre aucune variable de répartition de la structure agricole. Nous allons maintenant en examiner quelques-unes.

Dans une étude récente portant sur l'agriculture au Canada, Brinkman et Warley (1983) dénombrent toute une série de variables structurelles, qu'ils ont classées selon huit rubriques : 1) la taille des exploitations et les caractéristiques de répartition selon les ventes brutes, l'actif et le nombre d'acres; 2) la situation actuelle des agriculteurs en ce qui a trait à leur revenu et gains agricoles et non agricoles; 3) les tendances au niveau de la concentration des fermes et des ventes; 4) la spécialisation par type de produit; 5) les profils d'âge; 6) la fréquence des différents types d'organisation commerciale; 7) les tendances au niveau de l'utilisation des intrants; et 8) le mode de propriété.

Les auteurs font, toutefois, remarquer que cette description n'inclut pas tous les éléments structurels. Dans un profil plus global de la structure agricole, ils auraient incorporé, par exemple, des données sur le financement des exploitations agricoles, la répartition des paiements du gouvernement selon la taille des exploitations, les ratios de rendement financier, le crédit agricole, les types de prêts, leurs sources et les coûts d'intérêt, les effets des économies d'échelle sur la productivité des divers facteurs de production et le degré de spécialisation, le contrôle sur les actifs et la prise de décisions selon le type d'exploitation, ainsi que sur de nombreuses autres caractéristiques statistiques de la structure agricole.

Ils recommandent de faire des recoupements de toutes les données agricoles selon la taille de l'exploitation, le degré de concentration, les produits agricoles et les régions agricoles, et de les disposer en séries chronologiques, de les organiser en tableaux selon certaines caractéristiques agricoles spécifiques et de leur ajouter un profil des exploitations représentatives. Selon les auteurs, ces données de base devraient donner un aperçu fort utile des forces sous-jacentes aux changements structurels dans l'agriculture. Ils poursuivent en disant qu'il faut compléter ce genre d'analyse globale par des études « en contre-plongée » de manière à pouvoir examiner le « métabolisme économique » de chaque exploitation agricole au niveau microéconomique et à pouvoir ainsi mieux expliquer ce qui arrive à l'agriculture au niveau agrégé.

Cinq éléments de la structure agricole des Prairies

Dans la présente étude de l'économie céréalière des Prairies, nous n'avons pas tenté d'intégrer tous ces aspects. Nous n'avons retenu que cinq éléments de structure, à savoir 1) l'organisation agricole; 2) la taille des exploitations; 3) les types d'exploitation; 4) le financement des exploitations; et 5) les régions agricoles. Nous reconnaissons que ces

éléments ont été choisis arbitrairement, mais on peut supposer qu'ils englobent les caractéristiques principales de l'agriculture des Prairies.

L'organisation agricole

Dans le cas qui nous occupe, l'organisation agricole concerne principalement l'organisation des ressources humaines sur la ferme. Nous distinguons une douzaine de catégories présentant les caractéristiques suivantes :

A Exploitations marginales

Agriculteurs travaillant à temps partiel sur des fermes exploitées à temps partiel, dont les ventes se situent au-dessous de la médiane; l'exploitant travaille 97 jours ou plus par année en dehors de la ferme et est âgé de moins de 65 ans :

- l'exploitant a moins de 35 ans;
- l'exploitant a entre 35 et 64 ans.

Agriculteurs travaillant à temps plein sur des fermes exploitées à temps partiel, dont les ventes se situent au-dessous de la médiane; l'exploitant travaille entre 0 et 96 jours par année en dehors de la ferme et est âgé de moins de 65 ans :

- l'exploitant a moins de 35 ans;
- l'exploitant a entre 35 et 64 ans.

B Exploitations commerciales

Les exploitations commerciales exploitées à temps partiel sont semblables aux exploitations commerciales exploitées à temps plein, à la différence près que l'exploitant travaille 97 jours ou plus par année en dehors de la ferme :

- l'exploitant a moins de 35 ans;
- l'exploitant a entre 35 et 64 ans.

Les exploitations commerciales exploitées à temps plein sont des entreprises exploitées par le propriétaire lui-même, des personnes associées ou des sociétés familiales, dont les ventes brutes sont au-dessus de la médiane, où la main-d'œuvre rémunérée représente moins de 2 années-personnes et où l'exploitant travaille entre 0 et 96 jours par année en dehors de la ferme.

- l'exploitant a moins de 35 ans, avec associé;
- l'exploitant a moins de 35 ans, pas d'associé;
- l'exploitant a entre 35 et 64 ans.

Fermes exploitées par des agriculteurs âgés :

- les fermes exploitées par une personne en âge de prendre sa retraite, c'est-à-dire celles où l'exploitant a 65 ans ou plus et où les ventes peuvent être au-dessous ou au-dessus de la médiane.

Dans le contexte de la présente étude, les exploitants agricoles à temps plein âgés de moins de 35 ans ont été classés en deux groupes, les associés et les autres. Les exploitants agricoles âgés de 65 ans ou plus ont été groupés ensemble, indépendamment de la taille de l'exploitation.

C Exploitations constituées en sociétés

Le premier type d'exploitations agricoles constituées en sociétés regroupe celles qui sont gérées par le propriétaire lui-même, des associés ou encore une société familiale, dont les ventes brutes sont au-dessus de la médiane et où la main-d'œuvre rémunérée représente entre 2 et 5 années-personnes (103-260 semaines) :

- capital détenu majoritairement par la famille,
- capital détenu majoritairement par d'autres.

Le deuxième type d'exploitations agricoles constituées en sociétés est semblable au précédent, mais les fonctions d'administration et d'exploitation sont pleinement intégrées; en outre, la main-d'œuvre rémunérée représente plus de 5 années-personnes (103-260 semaines), il s'agit de sociétés non familiales et les ventes brutes placent ces exploitations au-dessus du 75e centile :

- fermes exploitées par des colonies huttérites et autres fermes coopératives, de grande étendue ou administrées en fiducie;
- toutes les autres fermes, à savoir les autres propriétés agricoles exploitées par des sociétés non familiales où la main-d'œuvre rémunérée représente moins de 2 années-personnes et où les ventes brutes :
  - se situent au-dessous du 75e centile ou
  - sont égales ou supérieures à la valeur correspondant au 75e centile.

Dans la plupart des cas, les quatre dernières catégories ont été fondues dans la catégorie des exploitations constituées en sociétés à capital détenu majoritairement par d'autres.

Ces définitions sont résumées au tableau A-1.

Tableau A-1

Caractéristiques des exploitations agricoles au Canada retenues pour les fins de notre analyse[1]

	Part des exploitations[2]	Âge de l'exploitant	Travail hors ferme	Main-d'œuvre agricole
	En pourcentage	Années	Jours par année	Semaines par année
Exploitations marginales				
Agriculteurs à temps partiel				
Jeunes	< 50	moins de 35	≥ 97	
D'âge moyen	< 50	35 à 64	≥ 97	
Agriculteurs à temps plein				
Jeunes	< 50	moins de 35	≤ 96	
D'âge moyen	< 50	35 à 64	≤ 96	
Exploitations commerciales				
Agriculteurs à temps partiel				
Jeunes	≥ 50	moins de 35	≥ 97	< 103
D'âge moyen	≥ 50	35 à 64	≥ 97	< 103
Agriculteurs à temps plein				
Jeunes	≥ 50	moins de 35	≤ 96	< 103
D'âge moyen	≥ 50	35 à 64	≤ 96	< 103
Agriculteurs âgés				
Partiellement retraités	< 50	65 ou plus		
Non retraités	≥ 50	65 ou plus		
Exploitations constituées en sociétés				
Exploitations partiellement gérées				
Exploitations familiales	≥ 50			103-260
Autres exploitations	≥ 50			103-260
Exploitations intégrées	≥ 75			≥ 260
Autres fermes non familiales constituées en sociétés				
Petit volume	< 75			< 103
Gros volume	≥ 75			< 103

1 Symboles :
< = plus petit que. . .
> = plus grand que. . .
≤ = plus petit ou égal à. . .
≥ = plus grand ou égal à. . .
Les données utilisées pour les fins de notre analyse sont celles de l'année de recensement 1985-1986.

2 Les pourcentages correspondent à la part des exploitations se trouvant au-dessous, à égalité ou au-dessus d'un niveau donné de ventes de produits agricoles. La valeur médiane pour l'ensemble des exploitations agricoles (50 %) était de 37 684 $.

Cette classification ressemble beaucoup à celle de Statistique Canada, utilisée dans des travaux antérieurs par Ehrensaft et Bollman (1985). Nous avons, toutefois, ajouté quelques catégories pour tenir compte de la distribution des fermes selon l'âge de l'agriculteur, des fermes exploitées par des associés et du second type de fermes constituées en sociétés.

La taille des exploitations

La taille des exploitations agricoles des Prairies est souvent exprimée en fonction de la superficie cultivée et, plus précisément, en sections de terre agricole (une section de terre agricole équivaut à 640 acres, soit un mille carré). Même si le recensement de l'agriculture classe les exploitations

agricoles en catégories plus fines, nous nous sommes limités à quatre grandes catégories :

Taille	Superficie moyenne	Catégorie
	Acres	
Très petite à petite (1/4 section)	160+	10-239
Petite à moyenne (1/2 section)	320+	240-559
Moyenne à grande (1 section)	640+	560-1 119
Grande à très grande (2 sections)	1 280+	1 120+

Les données excluaient tous les producteurs qui exploitaient moins de 10 acres de terre et ceux qui ne pratiquaient pas de grande culture. Cela visait à exclure les maraîchers, les exploitants de serres, les producteurs de champignons et toutes les autres personnes qui cultivaient des superficies négligeables ou ne pratiquaient pas de grande culture. Ainsi, le nombre de fermes de recensement a été réduit de quelque 20 000 fermes à 133 500, ce qui correspond à peu près au chiffre estimatif de 130 000 emplois agricoles fourni par l'Enquête sur la population active.

Même si les très petites fermes de moins de 10 acres n'entraient pas dans l'analyse, le degré de désagrégation était plus grand à l'extrémité inférieure de l'échelle des superficies cultivées qu'à l'extrémité supérieure. Nous voulions ainsi avoir à peu près le même pourcentage de fermes (en 1986) dans chacune des quatre catégories d'exploitations selon la taille.

Nous avons éventuellement laissé tomber la variable « taille des exploitations » dans le cours de l'analyse statistique parce que le nombre d'observations dans chacun des nombreux sous-ensembles de données devenait trop restreint.

Les types d'exploitations agricoles

Les exploitations agricoles sont classées en fonction des cultures céréalières et de l'élevage. Le classement permet de distinguer quatre grands types d'exploitations agricoles : les exploitations céréalières, les exploitations d'élevage, les exploitations spécialisées, et les exploitations mixtes produisant à la fois des céréales et du bétail.

Nous n'avons pas suivi la procédure habituellement utilisée dans le recensement et qui consiste à classer les fermes dans la catégorie des fermes céréalières quand 50 % ou plus des recettes proviennent des céréales ou dans la catégorie des fermes d'élevage quand 50 % ou plus des recettes proviennent du bétail, parce que nous voulions aussi distinguer les exploitations mixtes et les exploitations spécialisées. Nous avons d'abord appliqué le critère 75/25, en vertu duquel les fermes étaient classées dans la catégorie des exploitations céréalières quand 75 % ou plus de leurs recettes provenaient des céréales ou dans la catégorie des exploitations d'élevage quand 75 % ou plus de leurs recettes provenaient du bétail, mais il s'ensuivait que l'exploitation mixte devenait le type d'exploitation dominant dans la région des Prairies. Nous avons alors utilisé le critère 67/33. Comme on peut le voir dans le tableau A-2, la proportion d'exploitations mixtes est alors réduite à un niveau plus réaliste, avec une augmentation proportionnelle du nombre d'exploitations céréalières et d'exploitations d'élevage. Ces corrections ont laissé le nombre de fermes spécialisées inchangé.

Le financement des exploitations

Le profil financier des exploitations a été établi à partir de cinq valeurs du ratio de liquidité et de quatre valeurs du ratio d'endettement à l'actif, comme on peut le voir ci-dessous :

	Ratio de liquidité				
Ratio d'endettement à l'actif	1 (< 0)	2 (0 – < 0,5)	3 (0,5 – < 1,0)	4 (1,0 – < 1,5)	5 (≥ 1,5)
1 (= 0)	N_{11}	N_{21}	N_{31}	N_{41}	N_{51}
2 (> 0 – < 0,4)	N_{12}	N_{22}	N_{32}	N_{42}	N_{52}
3 (0,4 – < 0,7)	N_{13}	N_{23}	N_{33}	N_{43}	N_{53}
4 (≥ 0,7)	N_{14}	N_{24}	N_{34}	N_{44}	N_{54}

Tableau A-2

Répartition des exploitations agricoles des Prairies, selon le type d'exploitation et le critère d'agrégation, 1986

En pourcentage

	Critère d'agrégation	
	75/25	67/33
Manitoba		
Exploitations céréalières	35	57
Exploitations d'élevage	15	18
Exploitations spécialisées	3	3
Exploitations mixtes	47	22
Total	100	100
Saskatchewan		
Exploitations céréalières	52	71
Exploitations d'élevage	6	9
Exploitations spécialisées	1	1
Exploitations mixtes	41	19
Total	100	100
Alberta		
Exploitations céréalières	22	43
Exploitations d'élevage	28	31
Exploitations spécialisées	5	5
Exploitations mixtes	45	21
Total	100	100

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Les 20 ratios présentés dans ce tableau ont été groupés en quatre catégories de risque :

$$R_1 = (N_{41} + N_{42}) + (N_{51} + N_{52} + N_{53}) = \text{stable}$$

$$R_2 = (N_{31} + N_{32}) + (N_{43} + N_{44}) + N_{54} = \text{vulnérable}$$

$$R_3 = (N_{21} + N_{22} + N_{23}) + (N_{33} + N_{34}) = \text{en difficulté}$$

$$R_4 = (N_{11} + N_{12} + N_{13} + N_{14}) + N_{24} = \text{non viable}$$

Un exemple numérique du calcul statistique des ratios de liquidité et d'endettement à l'actif à partir des données du recensement sera donné un peu plus loin (appendice B). Qu'il suffise de mentionner ici que la situation définie par R_1, c'est-à-dire une exploitation stable, représente les cas où les exploitations éprouvent peu de difficultés financières et que la situation définie par R_4, c'est-à-dire une exploitation non viable, représente les cas où les exploitations éprouvent de très sérieuses difficultés financières.

Les régions agricoles

Les trois provinces des Prairies ont été subdivisées en 22 districts agricoles unifiés. La liste ci-dessous montre la correspondance qui existe entre les districts agricoles unifiés et les districts agricoles habituels. En Alberta et en Saskatchewan, les districts unifiés correspondent à peu de choses près aux districts standards, tandis qu'au Manitoba, un grand nombre de districts agricoles ont été regroupés en districts unifiés. Cette agrégation est fondée sur les variations et les tendances à long terme dans le rendement des principales cultures céréalières (Wisner, 1988).

	Districts agricoles	
	Unifiés[1]	Standard
Manitoba	1	1 + 2 +3
	2	4
	3	5 + 6
	4	7 + 8 + 9 + 11
	5	10
	6	12
Saskatchewan	1	1a + 1b
	2	2a + 2b
	3	3an + 3as + 3bn + 3bs
	4	4a + 4b
	5	5a + 5b
	6	6a + 6b
	7	7a + 7b
	8	8a + 8b
	9	9a + 9b
Alberta	1	1
	2	2
	3	3
	4	4a + 4b
	5	5
	6	6
	7	7

1 Les limites géographiques des districts agricoles unifiés sont indiquées sur la carte figurant dans le chapitre 3.

La désagrégation des données du recensement

Nous avons désagrégé les données du Recensement de l'agriculture de 1986 pour les quelque 133 500 fermes des Prairies selon divers aspects de l'organisation agricole, la

	Organisation	Type	Risque	Région	Total
Manitoba	12	4	4	6	1 152
Saskatchewan	12	4	4	9	1 728
Alberta	12	4	4	7	1 344
Région des Prairies	12	4	4	22	4 224

taille des exploitations, le type d'exploitation et la région agricole. Pour faire l'analyse des difficultés financières éprouvées par les exploitations agricoles, il nous a fallu en outre désagréger ces données selon divers degrés de difficultés financières. Afin de pouvoir conserver suffisamment de données de recensement dans chaque case, nous avons dû laisser tomber la variable « superficie cultivée ». Cela n'a pas été une trop grosse perte, étant donné que nous avions déjà distingué entre les exploitations marginales, les exploitations commerciales et les exploitations constituées en sociétés dans les 12 différentes catégories d'organisation agricole décrites plus haut.

Le degré de désagrégation peut être facilement illustré par le nombre possible de cases, soit 4 224. Il s'agit du produit arithmétique simple des divers éléments de la structure de l'exploitation agricole, en supposant que toutes les cases possibles contiennent au moins une observation de recensement.

Ce nombre est beaucoup plus grand que celui qu'on obtient à partir de la liste du tableau B-1. En répartissant les 133 500 exploitations agricoles, nous arrivons à 30 observations de recensement par case en moyenne. Comme les données n'étaient pas réparties également entre les cases, le nombre de fermes de recensement par case variait en réalité autour de cette moyenne. Si, de plus, nous avions inclus les quatre catégories d'exploitations agricoles selon la superficie cultivée, nous aurions réduit le nombre moyen d'observations à 7,5 par case. Ce nombre a été jugé insuffisant, étant donné que l'arrondissement aléatoire à zéro ou à cinq, auquel il faut absolument procéder pour respecter les règles de confidentialité, aurait trop faussé les moyennes. Nous avons donc quantifié la taille des exploitations par la variable « production agricole », qui est déjà intégrée dans les données sur l'organisation de l'exploitation agricole.

Les changements structurels et le revenu agricole provincial

Pour analyser l'incidence des changements structurels sur le revenu de la famille agricole, nous avons élargi le cadre d'analyse décrit précédemment. Nous prenons le revenu de la famille agricole (Y/N) de l'équation (2) et nous le redéfinissons tel qu'il apparaît dans l'équation (5). Sous cette forme, le revenu de la famille agricole ne se rapporte pas à la moyenne provinciale, mais aux fermes situées dans les différentes sous-régions (par exemple, le district agricole ou la division de recensement) qui entrent dans le même groupe selon la taille et qui ont les mêmes caractéristiques en ce qui a trait au type d'exploitation et à l'organisation agricole. Nous faisons la sommation du revenu de la famille agricole $(Y/N)_{rseo}$ pour les diverses catégories d'organisation agricole – par exemple, agriculteurs à temps partiel, agriculteurs à temps plein, associés et exploitations constituées en sociétés – et nous faisons ensuite la moyenne pour toutes les catégories afin d'obtenir $(Y/N)_{rse.}$. Dans l'équation (6), nous faisons encore la sommation de cette moyenne pour tous les types d'exploitations agricoles et nous calculons la moyenne, en vue d'obtenir $(Y/N)_{rs..}$. Dans l'équation (7), nous faisons la sommation et la moyenne pour tous les groupes selon la taille de l'exploitation. Et, enfin, dans l'équation (8), nous faisons la sommation et la moyenne pour toutes les régions afin d'arriver à la moyenne provinciale. Cette dernière moyenne devrait être égale à (Y/N) de l'équation (2), sinon en pratique – parce que les données sont incomplètes – du moins en théorie. Grâce à cette méthode, la structure agricole peut être quantifiée en fonction de la distribution de fréquence du nombre de fermes selon les différentes catégories d'organisation agricole et les différentes combinaisons de type d'exploitation, de taille et de région agricole.

$$\left(\frac{Y}{N}\right)_{rse.} = \sum_{o} \frac{N_{rseo}}{N_{rse.}} \left(\frac{Y}{N}\right)_{rseo} \tag{5}$$

$$\left(\frac{Y}{N}\right)_{rs..} = \sum_{e} \frac{N_{rse.}}{N_{rs..}} \left(\frac{Y}{N}\right)_{rse.} \tag{6}$$

$$\left(\frac{Y}{N}\right)_{r...} = \sum_{s} \frac{N_{rs..}}{N_{r...}} \left(\frac{Y}{N}\right)_{rs..} \tag{7}$$

$$\left(\frac{Y}{N}\right)_{....} = \sum_{r} \frac{N_{r...}}{N_{....}} \left(\frac{Y}{N}\right)_{r...} \tag{8}$$

Figure A-1

Liste des éléments faisant partie de la banque de données, 1981 et 1986

Exploitant agricole
Âge de l'exploitant
Durée du séjour sur la ferme, pondérée selon le point limite des périodes de temps, c'est-à-dire quatre, huit ou 12 mois

Production agricole
Valeur des produits agricoles vendus (en dollars)
Valeur imputée des produits agricoles vendus (en dollars)
Colza-canola (en acres et en dollars)
Pommes de terre (en acres et en dollars)
Betteraves à sucre cultivée pour le sucre (en acres et en dollars)
Pois secs de grande culture, plus lentilles sèches (en acres et en dollars)
Total pour le blé (en acres et en dollars)
Total pour les grains (en acres et en dollars)
Total pour les oléagineux (en acres et en dollars)
Total pour le foin et le fourrage (en acres et en dollars)
Total pour les légumes à vendre (en acres et en dollars)

Facteurs de production agricoles
Terres
Valeur marchande actuelle des terres et des bâtiments utilisés :
- Superficie en culture appartenant à l'exploitant
- Superficie en culture louée
- Terres agricoles où il y a eu récolte
- Terres de pâturage améliorées
- Jachère d'été

Main-d'œuvre
- Travailleurs salariés, emploi annuel (en semaines)
- Travailleurs salariés, emploi saisonnier (en semaines)
- Travail agricole hors ferme (en jours, pour l'exploitant)
- Travail non agricole hors ferme (en jours)
- Nombre d'exploitations ayant cet élément

Capital
- Bétail :
  - Total, bovins et veaux (en nombre et en dollars)
  - Nombre d'exploitations ayant cet élément
  - Vaches et génisses, principalement pour la production laitière (en nombre et en dollars)
  - Total, porcs (en nombre et en dollars)
  - Total, poulets (en nombre et en dollars)
  - Total, volailles (en nombre et en dollars)
- Machines et matériel :
  - Valeur totale des machines et du matériel (en dollars)
  - Total, tracteurs (en nombre et en dollars)
  - Puissance (hp) des tracteurs, c'est-à-dire pour chaque exploitation, le nombre de tracteurs dans chaque case, multiplié par le nombre médian de hp de chaque case
  - Moissonneuses-batteuses automotrices (en nombre et en dollars)
  - Camions de ferme (en nombre et en dollars)

Dépenses d'exploitation agricoles (en dollars)
Machines :
- Combustible et lubrifiants avant les rabais, plus réparations et entretien, plus travail à façon, travail à contrat et location de machines

Récoltes :
- Achat de graines et de semis, plus achat d'engrais chimiques, plus produits chimiques pour l'agriculture (pesticides et herbicides)

Bétail :
- Achat d'aliments pour animaux et de compléments (y compris le foin)
- Achat de bétail et de volaille (1986 seulement)

Autres
Intérêt versé sur les prêts agricoles (1986 seulement)
Nombre d'exploitations ayant cet élément
Salaires en espèces versés aux travailleurs
Total des dépenses d'exploitation agricoles
Loyer versé pour les terres
Superficie engraissée en 1985 (en acres, 1986 seulement)
Nombre total de tonnes (uniformisées) appliquées (en tonnes, 1986 seulement)
Superficie pulvérisée et vaporisée (en acres, 1986 seulement)
Superficie irriguée (en acres, 1986 seulement)
Ordinateurs utilisés dans l'exploitation agricole (en nombre, 1986 seulement)

SOURCE Statistique Canada, Recensement de l'agriculture, 1986.

L'objectif de l'analyse structurelle est de mesurer non seulement l'incidence des changements au niveau de la production, des intrants et des prix agricoles, mais aussi l'incidence des changements au niveau de la répartition des éléments structurels sur le revenu des familles agricoles par province. C'est ce que reflète l'équation (9) où les variations provinciales du revenu de la famille agricole sont attribuées aux changements dans le nombre d'exploitations agricoles selon les différentes régions agricoles, la taille de l'exploitation, le type d'exploitation et l'organisation agricole, ainsi qu'aux variations du revenu de la famille agricole qui, elles-mêmes, sont fonction de la production, des intrants et des prix agricoles, des subventions du gouvernement et du revenu hors ferme. Pour isoler l'apport de chacune des variables structurelles de la variable « revenu », il faut estimer les facteurs de pondération de chacune d'elles, comme l'illustrent les w et le v de l'équation (10).

$$\Delta \frac{Y_{....}}{N} = g\left(\Delta \frac{N_{r...}}{N_{....}}, \Delta \frac{N_{rs..}}{N_{r...}}, \Delta \frac{N_{rse.}}{N_{rs..}}, \Delta \frac{N_{rseo}}{N_{rse.}}, \Delta \frac{Y_{rseo}}{N_{rseo}}\right) \quad (9)$$

où

Δ = la variation d'une période de recensement à la période suivante;

$$\frac{\overset{*}{Y}_{....}}{N} = w_r \frac{\overset{*}{N}_{r...}}{N_{....}} + w_{rs..} \frac{\overset{*}{N}_{rs..}}{N_{r...}} + w_{rse.} \frac{\overset{*}{N}_{rse.}}{N_{rs..}} + w_{rseo} \frac{\overset{*}{N}_{rseo}}{N_{rse.}}$$

$$+ v_{rseo} \{ (w_{1j} \overset{*}{Q}_j + w_{2j} \overset{*}{P}_{oj}) - (w_{3k} \overset{*}{Q}_k + w_{4k} \overset{*}{P}_{ik})$$

$$+ w_5 \overset{*}{G} + w_6 \overset{*}{Y}_m \} \qquad (10)$$

Ainsi, les variations globales du revenu agricole provincial peuvent être attribuées au changement dans le nombre (relatif) de fermes – c'est-à-dire un changement de structure – ainsi qu'aux changements survenus au niveau de la technologie de production et de l'utilisation des ressources.

Application

Du point de vue des politiques, il serait intéressant de quantifier de façon systématique l'incidence de changements spécifiques au niveau de la structure agricole et de l'utilisation des ressources sur le revenu agricole et la productivité par province. Mais cela déborde les limites de la présente étude.

Nous avons dû nous en tenir à l'examen de quelques aspects seulement. Ainsi, nous avons étudié certains des changements survenus au cours des dernières décennies dans les principaux éléments structurels (chapitres 2 et 3) et dans la situation financière des exploitations agricoles (chapitre 4); nous avons aussi fait ressortir un certain nombre de causes sous-jacentes de la crise qui sévit actuellement dans le secteur agricole (chapitre 5) et examiné une des solutions qui pourraient être appliquées (chapitre 6).

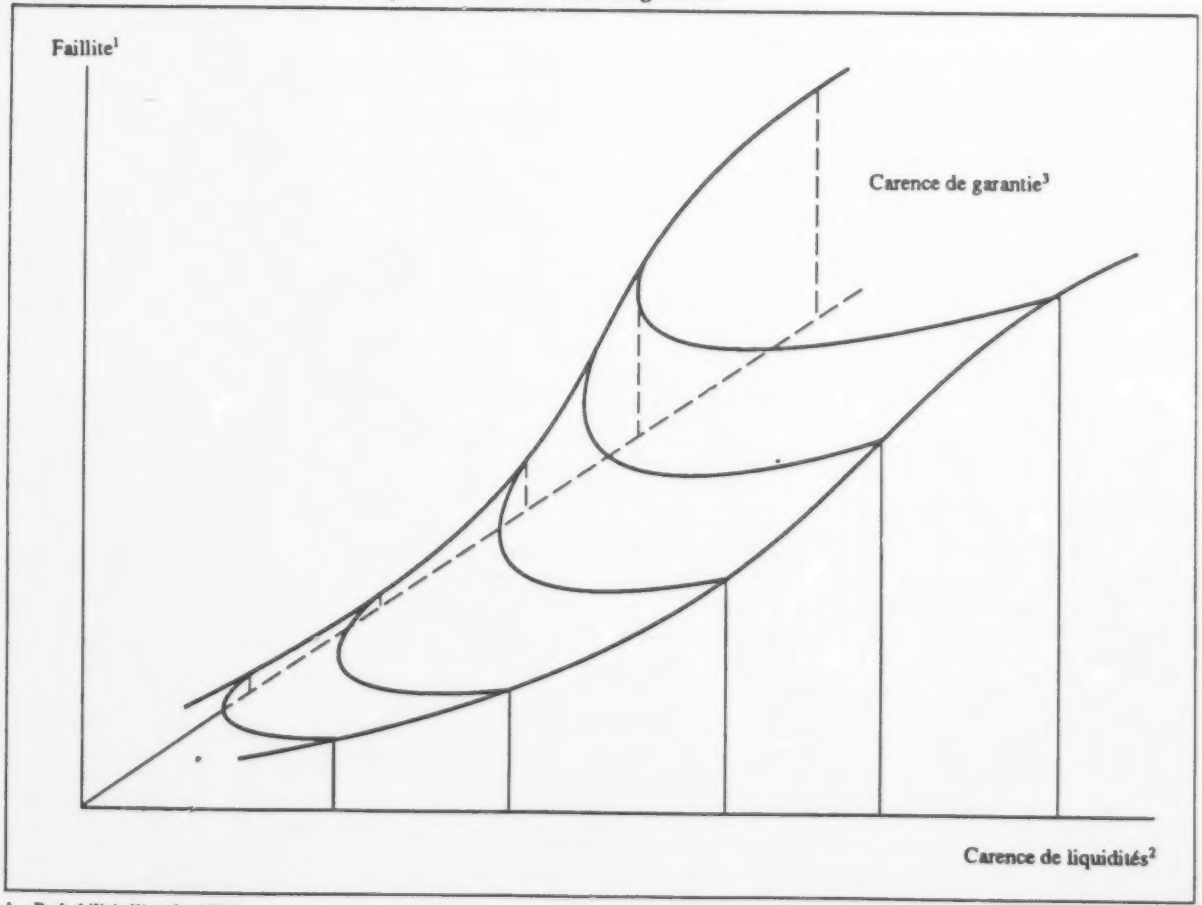
B L'estimation des difficultés financières dans le secteur agricole

Pour mesurer la gravité des difficultés financières qui sévissent dans le secteur agricole, nous avons utilisé les méthodes servant généralement dans les analyses appliquées au secteur industriel (*The Economist*, 1988). Selon Ashmead (1986 et 1987), nous avons fondé le profil des risques financiers des agriculteurs des Prairies sur une évaluation du manque de garantie et du manque de liquidités. Le manque de garantie est exprimé par le ratio de la dette à l'actif et le manque de liquidités, par le ratio du service de la dette aux rentrées nettes.

Comme le montre le graphique B-1, la combinaison d'un sérieux manque de garantie et de liquidités se traduit par une probabilité élevée de faillite; à l'inverse, une faible carence

Graphique B-1

Scénarios de faillite, de carence de liquidités et de carence de garantie



1 Probabilité d'insolvabilité.
2 Ratio du service de la dette aux rentrées nettes.
3 Ratio de l'endettement à l'actif.

au niveau des garanties et des liquidités est synonyme de la stabilité financière. Le profil des risques financiers dans le secteur agricole peut être tracé à partir des diverses combinaisons de ces formes de difficultés financières.

La base de données

Avant de choisir la méthode d'analyse et les mesures particulières de difficulté financière que nous allions appliquer, nous avons étudié les différentes bases de données pour déterminer celle qui conviendrait le mieux à une analyse financière du secteur agricole. Les bases de données considérées sont décrites ci-dessous selon leur source respective.

Saskatchewan Wheat Pool

En juin 1986, un groupe de travail du Saskatchewan Wheat Pool a effectué une étude sur le « farm credit and land transfer policy options ». Les résultats de l'étude se rapportaient aux réponses données par les membres de la coopérative à un questionnaire portant sur leur situation financière et l'acceptabilité de diverses options de politiques. L'étude visait à obtenir plus d'information sur la situation financière des agriculteurs de la Saskatchewan et à connaître leurs vues sur différentes politiques agricoles.

Le questionnaire a été envoyé par la poste à 7 500 agriculteurs choisis au hasard parmi les membres du Saskatchewan Wheat Pool. Au total, 753 questionnaires ont été retournés et, de ce nombre, 434 avaient été entièrement remplis. Pour ce qui est des questionnaires partiellement remplis, les renseignements qui n'ont pas été fournis par les agriculteurs se rapportaient, dans la majorité des cas, à la situation financière. L'analyse des programmes est fondée sur les réponses fournies dans les 753 questionnaires retournés, et celle portant sur la situation financière des exploitations est basée sur les réponses aux questions pertinentes contenues dans 375 de ces questionnaires.

La Société du crédit agricole (SCA)

La SCA a effectué deux enquêtes, dont une en 1981 et l'autre en 1984. La dernière était fondée sur un échantillon aléatoire tiré du fichier des adresses du recensement; l'échantillon se composait de 6 000 fermes dont 2 935 étaient situées dans les trois provinces des Prairies. Les renseignements ont été recueillis lors d'entrevues menées auprès des exploitants sélectionnés. On a ainsi constitué 1 965 dossiers complets. L'enquête a coûté environ 500 000 $. En raison de contraintes budgétaires, une reprise de cette enquête n'a pas été envisagée.

Cloutier et MacMillan (1986) ont utilisé cette base de données pour les fins de leur étude, dont les conclusions ont été présentées dans un document publié par le Conseil économique. Leur analyse montre qu'en 1984, la situation financière des éleveurs de l'est du Canada était plus sérieuse que celle des céréaliculteurs des provinces de l'Ouest.

L'Association des banquiers canadiens

L'ABC publie à chaque mois des statistiques sur les faillites, ventilées selon la province. Les taux de faillite dans le secteur agricole ne sont pas exactement comparables à ceux des entreprises d'autres secteurs parce que seul l'agriculteur, et non la banque, peut déclarer la faillite d'une exploitation agricole.

Les statistiques fournies par l'ABC ne sont disponibles qu'au niveau provincial; elles ne sont pas ventilées selon la région agricole, le type d'exploitation ou une autre caractéristique de l'exploitation.

Agriculture Canada

Les estimations des prêts agricoles ne sont pas ventilées par province. Le ministère a utilisé des données du recensement de l'agriculture pour faire une analyse désagrégée au niveau provincial de la situation financière des exploitations agricoles.

L'enquête nationale sur les fermes

Cette enquête, menée depuis bon nombre d'années par Statistique Canada, fournit des statistiques annuelles sur quelque 7 000 exploitations agricoles des Prairies. Chaque année, environ le quart de l'échantillon est renouvelé. L'enquête permet de recueillir des données sur les paiements d'intérêts selon la nature du prêt agricole (par exemple, pour la machinerie, les terres et le bétail, ou les dépenses d'exploitation). Ces données peuvent être recoupées avec d'autres statistiques agricoles.

L'utilisation de cette base de données est aussi coûteuse que celle des données du recensement de l'agriculture et, à cause de la taille restreinte de l'échantillon, les données ne peuvent pas être ventilées autant que celles du recensement.

Le recensement de l'agriculture

Il renferme des renseignements sur les paiements d'intérêts de quelque 130 000 exploitants agricoles en 1985, ainsi que des données sur d'autres caractéristiques des exploitations.

Pour les fins de la présente étude, la taille de l'échantillon posait une sérieuse contrainte parce que nous voulions désagréger les données sur les fermes des Prairies selon la taille, le type d'exploitation, la gravité des difficultés financières, la province et la sous-région de production agricole. Pour disposer d'au moins un dossier dans chacune de ces catégories, il aurait fallu disposer d'un échantillon plus grand que ceux des enquêtes décrites précédemment. Idéalement, il aurait fallu que le nombre de dossiers soit beaucoup plus élevé, par exemple, entre 30 et 50 observations par catégorie, tel que le recommande Statistique Canada. La figure B-1 montre que seule la base de données du recensement agricole est suffisamment grande pour répondre à cette exigence. Comme nous voulions un échantillon de fermes représentatif d'un grand nombre de situations financières afin de pouvoir évaluer les difficultés financières de chaque exploitation, nous avons choisi d'appliquer notre analyse aux données du recensement.

L'estimation du revenu familial hors ferme

L'analyse préliminaire des données du recensement a révélé que la gravité des difficultés financières des agriculteurs dépendait à la fois du revenu agricole et du revenu hors ferme, étant donné que les difficultés financières diminuaient à mesure qu'augmentaient le revenu hors ferme. Il semblerait en outre que les difficultés financières soient atténuées moins par le revenu hors ferme de l'exploitant que par celui des autres membres de la famille dont l'épouse. Cette observation repose sur des données tirées non pas du Recensement de l'agriculture de 1986 mais du Recensement de la population de 1986. Malheureusement, à l'époque où nous avons fait notre analyse, le couplage des données du recensement de la population et de celles du recensement de l'agriculture n'avait pas encore été effectué. Toutefois, les données des recensements de 1981 avaient été intégrées et nous y avons greffé les données du recensement de 1986. Afin d'estimer le revenu familial hors ferme, nous avons combiné les données des recensements de 1981 et 1986 et les statistiques annuelles de Statistique Canada sur les contribuables du secteur agricole. Pour y arriver, il a fallu faire des projections à l'aide des données de 1981 sur le revenu hors

Figure B-1

Champ d'application des enquêtes agricoles

	Saskatchewan Wheat Pool	Société du crédit agricole	Association des banquiers canadiens	Agriculture Canada	Recensement de l'agriculture
Fréquence	1984 1985	1983 1984	Annuel	Annuel	1985
Nombre de dossiers	735 (434)	1986	Créanciers seulement	Créanciers seulement	133 500
Manitoba	Non	465	Oui	Non	Oui
Saskatchewan	753	829	Oui	Non	Oui
Alberta	Non	671	Oui	Non	Oui
Canada	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Taille des exploitations (3)	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Type d'exploitation (3)	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Difficultés financières (4)	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Provinces (3)	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Régions (7)	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Nombre de dossiers par type d'exploitation	1	3	Non	Non	177

ferme et, après avoir comparé ces dernières aux statistiques sur les contribuables du secteur agricole, les intégrer aux statistiques du recensement de 1986. La méthode d'estimation est décrite ci-dessous.

Dans le recensement de 1981, le revenu de la famille agricole est indiqué, en dollars, selon neuf catégories :

$V(81,1)$ = revenu agricole,
$V(81,2)$ = revenu hors ferme d'un travail autonome,
$V(81,3)$ = allocations familiales,
$V(81,4)$ = revenu de placements,
$V(81,5)$ = revenu de retraite,
$V(81,6)$ = prestations de sécurité de la vieillesse,
$V(81,7)$ = prestations d'assurance-chômage,
$V(81,8)$ = autres paiements du gouvernement,
$V(81,9)$ = salaires et traitements de l'exploitant et des autres membres de la famille.

À l'aide des données du recensement de 1981 sur le revenu familial, des projections ont été effectuées en plusieurs étapes jusqu'en 1986. Il a été supposé à l'origine que les revenus étaient exactement les mêmes dans les recensements de 1986 et de 1981, pour les exploitations de chaque type, de chaque taille et de chaque région agricole dans chacune des trois provinces des Prairies. Par conséquent, toute variation du revenu de la famille agricole dans une province devait provenir d'une fluctuation, entre 1981 et 1986, du nombre d'exploitations de chaque type, de chaque taille et de chaque région agricole.

En nous fondant sur ces paramètres, nous avons effectué un calcul préliminaire du revenu familial hors ferme en 1986. Les totaux provinciaux correspondants pour 1986, $T(86,j)$, ont été estimés pour chaque catégorie de revenu hors ferme, à l'aide de l'équation (1).

$$
\begin{aligned}
T(86,2) &= \sum_{otsr} N_{otsr} \cdot V(81,2)_{otsr} \\
T(86,3) &= \sum_{otsr} N_{otsr} \cdot V(81,3)_{otsr} \\
&\vdots \\
T(86,9) &= \sum_{otsr} N_{otsr} \cdot V(81,9)_{otsr}
\end{aligned}
\qquad (1)
$$

où

$V(81,2)_{otsr} \cdots V(81,9)_{otsr}$ = la valeur en dollars de 1981 du revenu hors ferme dans chacune des huit catégories;

$T(86,2) \cdots T(86,9)$ = les totaux provinciaux préliminaires pour 1986, d'après la répartition des fermes lors du recensement de 1986; et

les indices o, t, s, r = l'organisation agricole (o), le type d'exploitation (t), la taille (s) et la région agricole (r).

Les totaux provinciaux pour 1986, $T(86,j)$ dans l'équation (1), diffèrent des totaux correspondants pour 1981 en raison des changements survenus dans la répartition du nombre de fermes N_{otsr}. Les ratios $RT(j)$ des totaux pour 1986/1981 sont définis dans l'équation (2).

$$
\begin{aligned}
RT(2) &= T(86,2)/T(81,2) \\
RT(3) &= T(86,3)/T(81,3) \\
&\vdots \\
RT(9) &= T(86,9)/T(81,9)
\end{aligned}
\qquad (2)
$$

Les ratios provinciaux, RT, pour les deux années de recensement, ont été comparés aux ratios correspondants, RF, d'après les données provinciales sur les contribuables du secteur agricole. Les ratios des contribuables ont été déterminés, dans l'équation (3), de la même manière que dans l'équation (2).

$$
\begin{aligned}
RF(2) &= F(86,2)/F(81,2) \\
RF(3) &= F(86,3)/F(81,3) \\
&\vdots \\
RF(9) &= F(86,9)/F(81,9)
\end{aligned}
\qquad (3)
$$

La comparaison des ratios des totaux provinciaux $RT(j)$ et de ceux des données provinciales sur les contribuables $RF(j)$ a fourni une série de huit facteurs d'ajustement, $A(j)$, pour chaque province, tel que dans l'équation (4).

$$A(2) = RF(2)/RT(2)$$
$$A(3) = RF(3)/RT(3)$$
$$\vdots$$
$$A(9) = RF(9)/RT(9) \qquad (4)$$

Les facteurs d'ajustement, $A(j)$, ont été appliqués uniformément à chaque élément du revenu hors ferme pour que, dans l'ensemble, chacun corresponde au total provincial ajusté, selon l'équation (5) :

$$T(86,2) \cdot A(2) = \sum_{otsr} N_{otsr} \cdot V(81,2)_{otsr} \cdot A(2)$$
$$T(86,3) \cdot A(3) = \sum_{otsr} N_{otsr} \cdot V(81,3)_{otsr} \cdot A(3)$$
$$\vdots$$
$$T(86,9) \cdot A(9) = \sum_{otsr} N_{otsr} \cdot V(81,9)_{otsr} \cdot A(9) \qquad (5)$$

Les éléments ajustés du revenu hors ferme, à l'extrême droite de l'équation (5), ont ensuite été additionnés, comme dans l'équation (6). Chaque total, $T(86)_{otsr}$, était une estimation du revenu hors ferme des familles agricoles figurant dans le recensement de l'agriculture de 1986 :

$$T(86)_{otsr} = V(81,2)_{otsr} \cdot A(2) + V(81,3)_{otsr} \cdot A(3) + \cdots + V(81,9)_{otsr} \cdot A(9) \qquad (6)$$

Les totaux variaient selon l'organisation agricole, le type d'exploitation, la taille de celle-ci et la région agricole.

Par cette méthode d'estimation, nous avons dégagé les caractéristiques du revenu familial hors ferme dans environ 1 000 catégories différentes reflétant chacune une situation financière distincte et une région agricole particulière dans chaque province.

Les estimations du revenu familial hors ferme, ventilées selon l'âge de l'exploitant, la taille et le type de l'exploitation, sont présentées aux tableaux B-1 et B-2.

Tableau B-1

Revenu familial hors ferme pour les exploitations marginales, commerciales et constituées en sociétés, selon le statut et le groupe d'âge de l'exploitant, région des Prairies, 1985

	Montant	Proportion
	En dollars	En pourcentage
Exploitations marginales	25 875	126
Agriculteurs à temps partiel		
De moins de 35 ans	30 697	150
De 35 à 64 ans	40 949	200
Agriculteurs à temps plein		
De moins de 35 ans	14 720	72
De 35 à 64 ans	17 221	84
Exploitations commerciales	17 034	83
Agriculteurs à temps partiel		
Associés		
De moins de 35 ans	22 904	112
Autres		
De moins de 35 ans	10 954	53
De 35 à 64 ans	34 545	169
Agriculteurs à temps plein		
De moins de 35 ans	10 887	53
De 35 à 64 ans	15 010	73
Agriculteurs âgés		
De 65 ans et plus	20 763	101
Exploitations constituées en sociétés	21 260	104
Capital majoritairement détenu par la famille	26 486	129
Capital majoritairement détenu par d'autres	5 663	28
Ensemble des exploitations	20 479	100

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Les difficultés financières dans le secteur agricole

Les estimations des difficultés financières des agriculteurs tiennent compte du revenu familial agricole et hors ferme et sont fondées sur le ratio de la dette à l'actif et sur le ratio de liquidité. Le calcul des deux ratios est expliqué ci-dessous.

Les valeurs du *ratio de la dette à l'actif* ont été déterminées à l'aide des données sur les paiements d'intérêts afférents

Tableau B-2

Revenu familial hors ferme pour les exploitations marginales, commerciales et constituées en sociétés, selon le type d'exploitation, le statut et le groupe d'âge de l'exploitant, région des Prairies, 1985-1986

En milliers de dollars

	Type d'exploitation				Tous les types
	Céréalière	D'élevage	Spécialisée	Mixte	
Exploitations marginales	28	28	30	15	26
Agriculteurs à temps partiel					
De moins de 35 ans	34	31	26	17	31
De 35 à 64 ans	43	41	47	27	41
Agriculteurs à temps plein					
De moins de 35 ans	18	15	16	4	15
De 35 à 64 ans	19	19	18	12	17
Exploitations commerciales	19	18	15	12	17
Agriculteurs à temps partiel					
Associés					
De moins de 35 ans	28	18	16	1	23
Autres					
De moins de 35 ans	13	12	10	6	11
De 35 à 64 ans	39	42	11	11	35
Agriculteurs à temps plein					
De moins de 35 ans	13	11	9	6	11
De 35 à 64 ans	16	14	16	14	15
Agriculteurs âgés					
De 65 ans et plus	23	23	16	10	21
Exploitations constituées en sociétés	25	29	23	4	21
Capital majoritairement détenu par la famille	30	40	25	5	26
Capital majoritairement détenu par d'autres	9	6	..	..	6
Ensemble des exploitations	22	23	21	12	20

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

aux prêts agricoles et sur l'actif des agriculteurs, lesquelles sont tirées du Recensement de l'agriculture de 1986.

$$D_t/A_t = (I+0{,}115) \div (V_1+V_2+V_3)$$

où

D_t = $I + 0{,}115$ = la dette agricole totale;

A_t = $V_1+V_2+V_3$;

I = les paiements d'intérêts afférents aux prêts agricoles, aux prêts hypothécaires et au crédit consenti par les fournisseurs;

0,115 = le taux d'intérêt pondéré sur les prêts agricoles (ramené plus tard à 0,095 pour correspondre aux totaux provinciaux);

V_1 = $\frac{V}{A} \bullet A_0$ = la valeur actuelle, sur le marché, de la superficie des terres appartenant à l'exploitant (y compris la part des bâtiments);

V = la valeur actuelle, sur le marché, de l'ensemble des terres et des bâtiments;

A = la superficie totale exploitée (y compris les terres louées et les bâtiments);

A_0 = les superficies appartenant à l'exploitant et leur emplacement;

V_2 = la valeur totale des animaux de ferme dont les bovins et les veaux, les vaches laitières et les génisses, les porcs et la volaille, à l'exception des visons, des renards et des loutres;

V_3 = la valeur totale des machines et du matériel agricoles (tracteurs, moissonneuses-batteuses, camions et le reste).

Les valeurs du ratio de la dette à l'actif des exploitations ont donc été calculées à partir de la dette capitalisée (puisque seuls les paiements d'intérêts annuels et non le montant de la dette figuraient dans les données du recensement), de l'estimation de la valeur marchande des terres et des bâtiments appartenant à l'exploitant et de la valeur marchande des animaux de ferme, des machines et du matériel.

Les valeurs du *ratio de liquidité* mettent en rapport les paiements afférents à la dette et le revenu de la famille agricole, une fois déduits les autres dépenses d'exploitation et les frais de subsistance. Ces ratios comparent également le service de la dette aux rentrées nettes. Ces ratios sont représentés ci-dessous par L_1 et L_2, pour une exploitation sans dette et ayant des dettes, respectivement :

$L_1 = \frac{NOM + OFFI}{LX}$ = le ratio de liquidité des exploitations *n'ayant pas de dette*

$L_2 = \frac{NOM + OFFI - LX}{IP}$ = le ratio de liquidité des exploitations *ayant des dettes*

où

$NOM = VAS - FOX$ = les marges bénéficiaires nettes moins les dépenses en espèces;

VAS = la valeur des produits agricoles vendus;

FOX = les dépenses d'exploitation de la ferme en espèces;

$OFFI$ = le revenu familial hors ferme (estimé suivant la méthode décrite plus haut) comprenant :

- le revenu hors ferme d'un travail autonome;
- les allocations familiales;
- le revenu de placements;
- le revenu de retraite;
- les prestations de sécurité de la vieillesse;
- les prestations d'assurance-chômage;
- les autres paiements du gouvernement;
- les salaires et traitements de l'exploitant et des autres membres de la famille (excluant les salaires agricoles versés aux membres de la famille de l'exploitant);

LX = les frais de subsistance fixés à un niveau défini (par exemple, 14 000 $) correspondant à peu près à celui des familles à faible revenu dans les régions rurales;

IP = $I * 1{,}727272$ = les paiements d'intérêts annuels multipliés par un facteur d'ajustement pour tenir compte du paiement du principal.

Tableau B-3

Nombre et répartition des exploitations agricoles selon leur situation financière, provinces des Prairies, 1985[1]

	Situation financière des exploitations agricoles									
	Non viable		Vulnérable		En difficulté		Stable		Total	
	Nombre	Part	Nombre	Part	Nombre	Part	Nombre	Part	Nombre	Part
		En pourcentage		En pourcentage		En pourcentage		En pourcentage		En pourcentage
Manitoba	450	1,9	1 825	7,7	2 125	9,0	19 325	81,5	23 720	100,0
Saskatchewan	665	1,1	3 900	6,5	5 185	8,6	50 535	83,8	60 315	100,0
Alberta	585	1,3	2 550	5,2	3 565	7,2	42 780	86,4	49 490	100,0
Région des Prairies	1 715	1,3	8 285	6,2	10 875	8,1	112 645	84,4	133 510	100,0

1 Les valeurs qui figurent dans ce tableau sont les totaux des données du tableau B-4. Ainsi, le nombre total d'exploitations agricoles non viables en Alberta (585) correspond à la somme des chiffres désignés « non viable » au tableau B-4. Les totaux peuvent ne pas correspondre étant donné que certaines données confidentielles ont été supprimées. Les frais de subsistance ont été fixés à 10 000 $ annuellement.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Les exploitations n'ayant pas de dette et celles qui étaient endettées ont ainsi été réparties dans 20 catégories, selon des valeurs du ratio de la dette à l'actif (D/A) et des valeurs des ratios de liquidité (L_1 et L_2), comme le montrent les chiffres de l'exemple qui suit.

Exemple

Pour évaluer l'importance de la crise financière qui sévit dans le secteur agricole, nous avons réparti les 133 510 exploitations agricoles des Prairies en 20 catégories, selon quatre valeurs du ratio de la dette à l'actif et cinq valeurs du ratio de liquidité. Parallèlement, nous les avons réparties selon la sous-région agricole, la taille de l'exploitation, le type (exploitation céréalière, d'élevage, spécialisée ou mixte), le statut de l'exploitant (temps partiel, temps plein) et d'autres critères.

Les estimations du degré de difficulté financière des agriculteurs ont varié non seulement entre les diverses catégories, mais aussi en fonction des hypothèses sous-jacentes au sujet du revenu et des dépenses. Dans la plupart des cas, il a été supposé que les agriculteurs étaient en difficulté lorsqu'après s'être acquittés de leurs obligations financières, il ne leur restait plus suffisamment de fonds pour

Tableau B-4

Répartition des exploitations agricoles selon le ratio de liquidité et le ratio de la dette à l'actif, provinces des Prairies, 1985[1]

Nombre d'exploitations

	Ratio de liquidité				
	Inférieur à 0	0-0,49	0,50-0,99	1,0-1,49	1,50 et plus
Ratio de la dette à l'actif					
Manitoba					
Aucune dette	0*	10†	25‡	100§	7 510§
0,01-0,39	100*	430†	625‡	795§	9 845§
0,40-0,69	30*	300†	615†	560‡	1 075§
0,70 et plus	35*	285*	470†	345‡	570‡
Satskatchewan					
Aucune dette	0*	15†	15‡	70§	18 130§
0,01-0,39	75*	685†	1 635‡	2 355§	27 460§
0,40-0,69	20*	630†	1 360†	1 375‡	2 520§
0,70 et plus	15*	555*	1 210†	825‡	1 335‡
Alberta					
Aucune dette	0*	20†	40‡	85§	16 110§
0,01-0,39	125*	500†	1 100‡	1 490§	22 845§
0,40-0,69	35*	420†	885†	845‡	2 250§
0,70 et plus	15*	410*	730†	545‡	1 035‡
Région des Prairies					
Aucune dette	5*	45†	80‡	255§	41 750§
0,01-0,39	305*	1 620†	3 355‡	4 645§	60 145§
0,40-0,69	90*	1 350†	2 860†	2 785‡	5 850§
0,70 et plus	65*	1 250*	2 410†	1 715‡	2 940‡

1 Les symboles qui suivent sont utilisés pour désigner la situation financière des exploitations agricoles :
* non viable;
† vulnérable;
‡ en difficulté;
§ stable.
Les frais de subsistance sont fixés à 10 000 $ par année.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

égaler le seuil de subsistance annuel de 14 000 $. Le niveau des frais de subsistance équivaut à peu près au seuil de faible revenu en région rurale, établi par Statistique Canada et jugé suffisant pour nourrir, loger et habiller une famille moyenne.

Lorsque, par hypothèse, nous avons fixé à 10 000 $ le minimum nécessaire pour couvrir les frais de subsistance annuels d'une famille agricole des Prairies (au lieu de 14 000 $), la proportion estimée des familles en difficulté était relativement faible, soit de 16 %. Dans ce groupe, 8,1 % des exploitations étaient considérées comme vulnérables, 6,2 % étaient en difficulté financière et 1,3 % étaient jugées non viables. Le tableau B-3 indique les proportions estimées correspondantes pour chacune des trois provinces des Prairies, alors que le tableau B-4 montre la répartition du nombre de fermes selon les valeurs du ratio de la dette à l'actif et du ratio de liquidité, sur lesquels sont fondées les estimations.

Ce profil de la situation financière des exploitations agricoles est très différent de celui du tableau 4-2. Les données des tableaux B-3 et B-4 laissent supposer que les problèmes financiers qui se posent sont moins sérieux. D'après le tableau 4-2, 77 % des exploitations agricoles des Prairies sont dans une situation stable, tandis que d'après les estimations du tableau B-3, la proportion serait de 84 %. En outre, la proportion des exploitations agricoles des Prairies qui sont non viables ou en difficulté atteint 13 % dans le tableau 4-2 comparativement à 7,5 % seulement dans le tableau B-3 (1,3 % d'exploitations non viables et 6,2 % d'exploitations en difficulté).

Les différences sont attribuables, entre autres, au fait que les estimations des tableaux B-3 et B-4 sont fondées sur des frais de subsistance de 10 000 $, comparativement à 14 000 $ dans le tableau 4-2. De plus, les profils de risques financiers décrits au chapitre 4 reposent sur des estimations beaucoup plus détaillées du revenu familial hors ferme; ainsi, plus de 1 000 facteurs d'ajustement ont été utilisés pour obtenir ces estimations, contrairement à environ 200 dans le cas des tableaux de cet appendice. Comme nous l'avons déjà mentionné, les ajustements plus détaillés se rapportaient aux données du Recensement de l'agriculture de 1981, conjuguées aux données du Recensement de la population de 1981 et aux statistiques annuelles sur les contribuables du secteur agricole de 1985, pour lesquelles nous avons fait des projections jusqu'en 1986. À l'époque, il était impossible d'intégrer les données du Recensement de l'agriculture de 1986 et celles du recensement de la population de la même année, parce que ces dernières ne se prêtaient pas encore à une telle opération. Lorsque les données appropriées seront disponibles, il sera possible de faire une mise à jour de nos estimations.

C Analyse de la productivité et des coûts

Les fonctions de production agricole

Essentiellement, les estimations empiriques des fonctions de production agricole quantifient la production comme une fonction de plusieurs intrants – par exemple, la terre, le travail, le capital, les engrais, les aliments pour animaux, et les autres dépenses d'exploitation. Elles montrent dans quelle mesure la production agricole varie selon différents niveaux d'intrants. Dans certains cas, les fonctions de production sont estimées pour tous les types d'exploitations, tandis que, dans d'autres, elles sont estimées pour des sous-ensembles de fermes.

Dans les études portant sur le secteur industriel, on utilise beaucoup la fonction de production *KLEM* (capital, travail, énergie, intrants matériels). Dans les études portant sur le secteur agricole, la fonction de production *KLAM* (capital, travail, superficie de terre agricole, intrants matériels) est très populaire, mais il arrive souvent qu'on désagrège davantage les intrants de manière à distinguer ceux qui sont utilisés dans les exploitations céréalières et ceux qui sont utilisés dans les exploitations d'élevage (Heady et Dillon, 1961).

Par rapport à la fonction de production classique Cobb-Douglas, la fonction de production *KLAM* prend la forme représentée dans l'équation (1) :

$$O = cK^k L^l A^a M^m \qquad (1)$$

où

O	=	production agricole;
c	=	constante;
K	=	capital agricole excluant la terre;
L	=	main-d'œuvre agricole;
A	=	superficie de terre agricole;
M	=	intrants matériels; et
k, l, a, m	=	élasticités de la production par rapport au capital, au travail, à la superficie de terre agricole et aux intrants matériels.

On peut désagréger cette fonction de production en y introduisant explicitement divers autres types de variables.

Si, par exemple, on voulait décomposer chacune des quatre variables de l'équation (1) en deux composantes, une composante de culture et une composante d'élevage, l'équation (1) pourrait prendre la forme suivante :

$$O = cK_1^{k_1} K_2^{k_2} L_1^{l_1} L_2^{l_2} A_1^{a_1} A_2^{a_2} M_1^{m_1} M_2^{m_2} \qquad (2)$$

où le capital est décomposé en bétail K_1 et équipement K_2, et les intrants matériels, en aliments pour animaux M_1 et engrais M_2 ou en d'autres intrants servant à l'élevage ou aux cultures. L'équation (1) peut aussi être ajustée pour une exploitation céréalière ou une exploitation d'élevage.

En pratique, nous avons fait un compromis entre les équations (1) et (2), qui a tout de même donné des résultats raisonnables. Le capital et les intrants matériels ont été divisés en leurs composantes de culture et d'élevage, tandis que la main-d'œuvre et la terre ne l'ont pas été, essentiellement parce que nous manquions de données détaillées sur la main-d'œuvre et la terre.

Il se peut très bien que ces variables ne suffisent pas à expliquer les variations de la production découlant des différences au niveau de l'organisation agricole ou du type d'exploitation. Pour vérifier l'existence d'autres facteurs, on peut modifier les équations (1) ou (2) en estimant non pas un mais plusieurs coefficients c, comme dans l'équation (3) :

$$O = c_0 c_1 \bullet\bullet\bullet c_n K^k L^l A^a M^m \qquad (3)$$

Le choix des termes précis qu'on introduit dans une fonction de production dépend, au moins en partie, des données qu'on peut obtenir. Nous allons d'abord commencer par examiner la question des données, puis nous reviendrons à la fonction de production.

Les données

Les données que nous avons utilisées pour analyser le secteur agricole des Prairies à l'aide de diverses fonctions de production sont tirées du Recensement de l'agriculture de 1986. Ce recensement, qui est effectué tous les cinq ans, donne des renseignements statistiques uniformes sur toutes les exploitations agricoles d'une province à l'autre et d'une région à l'autre à l'intérieur d'une même province. Les

statistiques recueillies à l'aide du recensement de 1986 se rapportent aux années 1985 et 1986. Elles décrivent les éléments de l'actif des exploitations agricoles – par exemple, le nombre d'acres de terre consacrés à la culture du blé, le nombre de bovins et de veaux, et ainsi de suite – au mois de juin 1986, et nous donnent des renseignements sur les ventes de produits agricoles réalisées en 1985, principalement en raison du fait qu'il s'écoule un certain temps après la collecte des statistiques du recensement avant de pouvoir obtenir les données sur les recettes agricoles en espèces en 1986.

La *production agricole* est mesurée en fonction de la valeur des « produits agricoles vendus » et englobe les éléments suivants : les ventes de tous les produits agricoles quels qu'ils soient; la valeur de la part des produits vendus revenant au propriétaire de la terre; tous les paiements reçus de la Commission canadienne du blé en 1985 sans tenir compte de la campagne agricole à laquelle ils s'appliquent, les avances en espèces pour les récoltes entreposées, les ristournes, l'assurance-récolte ainsi que les paiements de stabilisation et d'appoint. Les données sur les ventes n'incluent pas les éléments de capital – par exemple, la terre, les bâtiments et les machines, les revenus provenant de terres louées ou prêtées à d'autres, les produits achetés pour être revendus immédiatement après, et la valeur des produits forestiers vendus. En général, les données sur les ventes de produits agricoles se rapportent à l'année 1985, mais dans les cas où les registres n'ont pas été conservés d'après l'année civile, elles se rapportent à la dernière année civile complète.

Les *intrants agricoles* sont classés en quatre grandes catégories : capital, travail, terre et intrants matériels. Dans certains cas, le capital et les intrants matériels sont ventilés en plusieurs éléments

Le capital inclut le bétail et le stock de capital sous forme de machines et de matériel. Le bétail comprend les animaux gardés sur la ferme même de leur propriétaire et exclut les animaux appartenant à un agriculteur mais gardés sur une ferme, un ranch ou dans un parc d'engraissement exploité par une autre personne. Le bétail inclut aussi les bovins et les veaux destinés à la production de bœuf et la production laitière, les porcs et la volaille. Tout le bétail est quantifié en termes de valeur uniformisée, c'est-à-dire le nombre de têtes multiplié par un prix uniforme pour chaque catégorie de bétail. Le stock de capital sous forme de machines et de matériel inclut les tracteurs de ferme, les camions, les moissonneuses-batteuses, les andaineuses, les botteleuses, les faucheuses-conditionneuses, les faucheuses-ramasseuses, les séchoirs à grain, les arracheuses de pommes de terre et toutes les autres machines et pièces d'équipement (comme les machines à sarcler et à ensemencer, les accessoires de tracteur, les charrettes, l'outillage, le matériel de fermes laitières et une partie des automobiles et des voitures familiales).

Les véhicules, les machines et le matériel agricoles sont considérés à leur valeur marchande courante au 3 juin 1986.

La *main-d'œuvre agricole* se compose de deux éléments, le travail fourni par l'exploitant lui-même et la main-d'œuvre embauchée. Dans le cas qui nous occupe, la main-d'œuvre agricole est évaluée en fonction de la durée de résidence sur la ferme, qui peut être de quatre, huit ou 12 mois, puis corrigée pour tenir compte du travail hors ferme et de la main-d'œuvre embauchée. Le travail hors ferme de l'exploitant est mesuré en jours et converti en semaines sur la base d'une semaine de cinq jours – par exemple, 10 jours de travail hors ferme correspond à deux semaines de travail. Pour obtenir le nombre de semaines travaillées sur la ferme, le travail hors ferme de l'exploitant est soustrait des mois de résidence. À certains moments, toutefois, il a fallu faire d'autres ajustements pour tenir compte du travail hors ferme. En effet, il pouvait arriver, par exemple, qu'un agriculteur à temps partiel ait travaillé 20 semaines en dehors de la ferme. À quatre semaines par mois, cela faisait qu'il n'avait pas pu travailler plus que sept mois à la ferme (c'est-à-dire 12 – [20 + 4]), même s'il avait pu résider à la ferme pendant une période pouvant aller jusqu'à neuf mois. Ou, dans le cas où un agriculteur ne résidait pas du tout à la ferme, mais engageait des travailleurs, nous avons supposé qu'il travaillait à la ferme sauf pour les semaines de travail hors ferme. Le nombre de mois de travail de la main-d'œuvre embauchée (qu'il s'agisse de main-d'œuvre saisonnière ou permanente) est ajouté au nombre de mois de travail à la ferme de l'exploitant. Comme les intrants de main-d'œuvre sont estimés pour des groupes d'exploitations agricoles et non pas par exploitation individuelle, les estimations sont dérivées de l'équation (4).

$$L = (M_1 + M_2 + M_3) \div N + ([W_1 + W_2] + 4) \div N - ([D_1 + D_2] + 26) \div N \quad (4)$$

où

L = travail par exploitation agricole, en mois;

N = nombre d'exploitations agricoles dans le groupe;

$(M_1 + M_2 + M_3) + N$ = quatre, huit ou 12 mois de résidence (moyenne par exploitation);

$([W_1 + W_2] + 4) + N$ = mois de travail par exploitation agricole de la main-d'œuvre saisonnière et de la main-d'œuvre permanente (quatre semaines converties en un mois);

$([D_1 + D_2] + 26) + N$ = mois de travail agricole et de travail hors ferme non agricole (26 jours convertis en un mois);

Le temps pendant lequel l'exploitant a résidé sur sa ferme se rapporte aux 12 mois précédents – c'est-à-dire de juin 1985 à mai 1986 – tandis que le temps de travail de la main-d'œuvre embauchée et le temps de travail hors ferme ont trait à l'année civile 1985. La main-d'œuvre agricole représentée par l'épouse de l'exploitant et les autres membres de la famille n'est pas incluse parce que le recensement de l'agriculture ne donne pas ces renseignements.

La *terre* est mesurée en termes de superficie de terre agricole et de valeur marchande. La superficie de terre agricole englobe toutes les terres exploitées par l'agriculteur – c'est-à-dire les terres cultivées, les terres en jachère, les terres améliorées pour les pâturages, les autres terres améliorées (par exemple, les cours de ferme, les jardins potagers), les terres non améliorées pour les pâturages, les terres boisées et toutes les autres terres non améliorées (par exemple, les réservoirs et les marécages). Elle comprend les terres agricoles appartenant à l'exploitant lui-même et les terres louées d'autres personnes ou du gouvernement.

Quant à la valeur marchande des terres, elle inclut non seulement la valeur des terres agricoles et des bâtiments appartenant à l'exploitant, mais aussi la valeur des terres et des bâtiments loués d'autres personnes ou du gouvernement. Elle n'inclut, toutefois, pas la valeur des terres, des bâtiments et des maisons de ferme loués à d'autres.

Les *intrants d'élevage et de culture* comprennent toutes les dépenses associées directement à la production animale et végétale. Les achats d'aliments pour animaux et de suppléments alimentaires, les achats de bovins et de volaille, les services vétérinaires, les médicaments et l'insémination artificielle sont inclus dans les dépenses liées à l'élevage. Les dépenses liées aux cultures incluent les achats d'engrais et l'épandage à façon, les herbicides, les insecticides, les fongicides et autres pesticides, les achats de graines et de semis, et les frais de traitement et de nettoyage des graines. Les grains de provende et le foin produits sur place à la ferme ne sont pas inclus dans les dépenses associées directement à l'élevage, tandis que les graines produites sur place et les semis achetés pour être revendus ne sont pas inclus dans les dépenses associées directement aux cultures.

Les *autres intrants*, comme le carburant, le combustible et l'électricité, les travaux généraux effectués à façon, et la location de machines sont imputés aux intrants d'élevage ou aux intrants de culture en proportion directe des dépenses en espèces consacrées à l'une et l'autre activités. Les dépenses de location de terres et de bâtiments agricoles, les salaires en espèces versés à la main-d'œuvre agricole embauchée et les intérêts payés sur les prêts agricoles ne sont pas compris parce que, dans ce genre d'analyse fondée sur une fonction de production, il y aurait eu double comptage de certains intrants.

De même, un indice météorologique a été estimé pour chacun des 22 districts agricoles (Wisner,1988), mais le test n'a pas montré que ce facteur était statistiquement significatif dans le cadre d'une analyse transversale à l'aide de fonctions de production.

Les estimations des fonctions de production agricole

Toutes les fonctions de production agricole utilisées sont du type simple Cobb-Douglas. L'ensemble de fonctions de base a été spécifié de la même façon que l'équation (1), mais d'autres termes ont été ajoutés pour tenir compte de la productivité des facteurs, comme l'indique l'équation (5).

$$O = C_0 C_1 \bullet\bullet\bullet C_n K^k L^l A V^a M^m \qquad (5)$$

Cette forme modifiée équivaut à l'équation (3), à la différence près que la superficie de terre agricole est remplacée par la valeur des terres agricoles, AV. En remplaçant la variable « superficie de terre agricole » par la variable « valeurs des terres agricoles », nous introduisons dans le modèle un mécanisme d'ajustement automatique pour tenir compte, entre autres choses, des variations régionales au niveau de la qualité des sols et des variations d'une exploitation à l'autre au niveau de la superficie des terres consacrées aux cultures, des terres améliorées et des pâturages sauvages, et des terres agricoles non améliorées. Nous avons ainsi estimé empiriquement les élasticités de la production par rapport aux quatre principaux facteurs de production agricole, à savoir le capital, le travail, la terre et les intrants matériels. Nous avons aussi estimé en même temps la productivité des facteurs en ce qui a trait au risque financier,

Tableau C-1

Coefficients de régression de fonctions de production agricole, ensemble des exploitations, provinces des Prairies, 1986

	Coefficients de régression[1]		
	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
Ressources			
Capital (en dollars)	0,17**	0,11**	0,27**
Terres (en dollars)	0,15**	0,15**	–0,04
Travail (en mois)	0,12**	0,09**	0,14**
Intrants matériels (en dollars)	0,75**	0,67**	0,70**
Situation financière			
Non viable	–0,05**	–0,06**	–0,05**
En difficulté	–0,05**	–0,06**	–0,04**
Vulnérable	–0,01	0,03**	–0,00
Principale production			
D'élevage	–0,05**	–0,08**	–0,09**
Exploitations spécialisées	–0,00	–0,00	–0,02**
Exploitations mixtes	–0,03**	–0,04**	–0,06**
Exploitations marginales			
Agriculteurs à temps partiel			
De moins de 35 ans	–0,10**	–0,18**	–0,23**
De 35 à 64 ans	–0,15**	–0,22**	–0,27**
Agriculteurs à temps plein			
De moins de 35 ans	–0,10**	–0,17**	–0,22**
De 35 à 64 ans	–0,14**	–0,21**	–0,24**
Exploitations commerciales			
Agriculteurs à temps partiel			
De moins de 35 ans	0,05*	–0,04*	0,04*
De 35 à 64 ans	0,03+	–0,00	0,00
Associés à temps plein, de moins de 35 ans	0,03**	0,02**	0,02**
Agriculteurs à temps plein, de moins de 35 ans	0,00	0,02+	0,02
Agriculteurs âgés de 65 ans ou plus	–0,04**	–0,07**	–0,08**
Exploitations constituées en sociétés			
Appartenant à la famille	–0,04	0,02	–0,00
Toutes les autres	–0,07*	–0,00	–0,04+
Régions de production			
1	0,00	–0,01*	0,00
2	0,00	–0,00	–
3	–0,01	–0,01*	–0,02**
4	–	0,00	–0,02**
5	–0,03*	–0,02**	0,03**
6	–0,02	–	–0,05**
7		0,00	–0,07**
8		–0,01**	
9		–0,02**	
Autres valeurs statistiques			
Ordonnée à l'origine	–0,44**	0,31**	0,33**
Degrés de liberté	574	1 008	899
R^2 multiple ajusté	0,99	0,99	0,99

1 Résultats statistiquement significatifs au niveau de 1 % (**), de 5 % (*) ou de 10 % (+).

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Tableau C-2

Coefficients de régression de fonctions de production agricole, exploitations céréalières, provinces des Prairies, 1986

	Coefficients de régression[1]		
	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
Ressources			
Capital (en dollars)	0,01	–0,03	0,18**
Terres (en dollars)	0,11+	0,24**	0,04
Travail (en mois)	0,06	0,09	–0,01
Intrants matériels (en dollars)	0,91**	0,68**	0,77**
Situation financière			
Non viable	–0,07**	–0,09**	–0,08**
En difficulté	–0,08**	–0,07**	–0,07**
Vulnérable	–0,02*	–0,02**	–0,01
Exploitations marginales			
Agriculteurs à temps partiel			
De moins de 35 ans	–0,11*	–0,20**	–0,27**
De 35 à 64 ans	–0,16**	–0,23**	–0,30**
Agriculteurs à temps plein			
De moins de 35 ans	–0,10**	–0,20**	–0,21**
De 35 à 64 ans	–0,15**	–0,24**	–0,23**
Exploitations commerciales			
Agriculteurs à temps partiel			
De moins de 35 ans	0,02	0,02	–0,01
De 35 à 64 ans	–0,00	–0,01	–0,05*
Associés à temps plein, de moins de 35 ans	0,02+	0,01	0,02
Agriculteurs à temps plein, de moins de 35 ans	0,02	0,02	0,01
Agriculteurs âgés de 65 ans ou plus	–0,03+	–0,07**	–0,06**
Exploitations constituées en sociétés			
Appartenant à la famille	–0,02	0,01	0,03
Toutes les autres	–0,01	–0,06*	–0,00
Régions de production			
1	0,01	–0,01	0,04**
2	–0,01	–0,00	–
3	–0,03*	–0,01	–0,04**
4	–	0,01	–0,01
5	–0,04*	–0,02*	–0,04**
6	–0,06**	–	–0,06**
7		–0,00	–0,07**
8		–0,02**	
9		–0,03**	
Autres valeurs statistiques			
Ordonnée à l'origine	–0,08	0,47*	0,21
Degrés de liberté	155	312	237
R^2 multiple ajusté	0,99	0,99	0,99

1 Résultats statistiquement significatifs au niveau de 1 % (**), de 5 % (*) ou de 10 % (+).

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Tableau C-3

Coefficients de régression de fonctions de production agricole, exploitations d'élevage, provinces des Prairies, 1986

	Coefficients de régression[1]		
	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
Ressources			
Capital (en dollars)	0,26**	0,04	0,19**
Terres (en dollars)	0,08	0,01	–0,04*
Travail (en mois)	0,03	0,05	0,16**
Intrants matériels (en dollars)	0,84**	0,82**	0,80**
Situation financière			
Non viable	–0,03	–0,04**	–0,04**
En difficulté	–0,05**	–0,05**	–0,03**
Vulnérable	–0,01	–0,02*	–0,00
Exploitations marginales			
Agriculteurs à temps partiel			
De moins de 35 ans	–0,09	–0,30**	–0,22**
De 35 à 64 ans	–0,15**	–0,30**	–0,25**
Agriculteurs à temps plein			
De moins de 35 ans	–0,09**	–0,18**	–0,20**
De 35 à 64 ans	–0,09**	0,21**	–0,21**
Exploitations commerciales			
Agriculteurs à temps partiel			
De moins de 35 ans	0,01	–0,02	0,04
De 35 à 64 ans	0,02	–0,05	0,01
Associés à temps plein, de moins de 35 ans	0,03	0,01	0,02
Agriculteurs à temps plein, de moins de 35 ans	–0,02	–0,02	–0,00
Agriculteurs âgés de 65 ans ou plus	–0,02	–0,09**	–0,07**
Exploitations constituées en sociétés			
Appartenant à la famille	–0,04	–0,02	–0,04
Toutes les autres	–0,18**	0,08	0,01
Régions de production			
1	–0,01	–0,01	0,00
2	0,04	–0,04*	–
3	0,02	0,00	–0,01
4	–	0,01	–0,00
5	–0,00	–0,02	–0,00
6	–0,01	–	–0,00
7		0,01	0,05**
8		0,01	
9		–0,01	
Autres valeurs statistiques			
Ordonnée à l'origine	–0,86**	0,70**	0,20
Degrés de liberté	123	211	218
R^2 multiple ajusté	0,99	0,98	0,99

1 Résultats statistiquement significatifs au niveau de 1 % (**), de 5 % (*) ou de 10 % (+).

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Tableau C-4

Coefficients de régression de fonctions de production agricole, exploitations spécialisées, provinces des Prairies, 1986

	Coefficients de régression[1]		
	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
Ressources			
Capital (en dollars)	0,16	0,10	0,21**
Terres (en dollars)	0,29**	0,20*	0,07
Travail (en mois)	0,22+	0,10	0,12+
Intrants matériels (en dollars)	0,65**	0,65**	0,66**
Situation financière			
Non viable	–0,07+	–0,08+	–0,06*
En difficulté	–0,05+	–0,06+	–0,04*
Vulnérable	0,01	–0,03	–0,01
Exploitations marginales			
Agriculteurs à temps partiel			
De moins de 35 ans	–0,12	–0,21	–0,29**
De 35 à 64 ans	–0,16+	–0,29**	–0,35**
Agriculteurs à temps plein			
De moins de 35 ans	–0,09	–0,07	–0,34**
De 35 à 64 ans	–0,20**	–0,25**	–0,33**
Exploitations commerciales			
Agriculteurs à temps partiel			
De moins de 35 ans	0,20	0,03	0,03
De 35 à 64 ans	0,04	0,04	–0,01+
Associés à temps plein, de moins de 35 ans	0,04	0,04	0,03
Agriculteurs à temps plein, de moins de 35 ans	0,00	0,02	0,05+
Agriculteurs âgés de 65 ans ou plus	–0,09+	–0,15**	–0,15**
Exploitations constituées en sociétés			
Appartenant à la famille	–0,11	0,03	0,03
Toutes les autres	–0,17	0,22*	0,12
Régions de production			
1	0,00	0,03	0,05
2	0,04	–0,04	–
3	0,10	0,06	–0,03
4	–	..	0,00
5	0,03	–0,02	–0,01
6	0,02	–	0,00
7		0,15**	0,01
8		0,02	
9		0,02	
Autres valeurs statistiques			
Ordonnée à l'origine	–0,75	0,20	0,31
Degrés de liberté	88	106	136
R^2 multiple ajusté	0,97	0,96	0,99

1 Résultats statistiquement significatifs au niveau de 1 % (**), de 5 % (*) ou de 10 % (+).

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Tableau C-5

Coefficients de régression de fonctions de production agricole, exploitations mixtes, provinces des Prairies, 1986

	Coefficients de régression[1]		
	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
Ressources			
Capital (en dollars)	0,08	0,32**	0,37**
Terres (en dollars)	0,40**	0,39**	–0,09
Travail (en mois)	0,14+	0,11+	0,26**
Intrants matériels (en dollars)	0,66**	0,44**	0,64**
Situation financière			
Non viable	–0,04**	–0,04**	–0,03+
En difficulté	–0,05**	–0,04**	–0,02
Vulnérable	–0,03*	–0,03**	–0,01
Exploitations marginales			
Agriculteurs à temps partiel			
De moins de 35 ans	–0,11*	–0,08*	–0,20**
De 35 à 64 ans	–0,15**	–0,12**	–0,24**
Agriculteurs à temps plein			
De moins de 35 ans	–0,07*	–0,11**	–0,20**
De 35 à 64 ans	–0,11**	–0,14**	–0,25**
Exploitations commerciales			
Agriculteurs à temps partiel			
De moins de 35 ans	0,05	0,13**	0,07+
De 35 à 64 ans	0,06+	0,04	0,03
Associés à temps plein, de moins de 35 ans	0,04*	0,05**	0,04*
Agriculteurs à temps plein, de moins de 35 ans	–0,01	0,01	0,01
Agriculteurs âgés de 65 ans ou plus	–0,04+	–0,05**	–0,09**
Exploitations constituées en sociétés			
Appartenant à la famille	–0,08	–0,03	–0,03
Toutes les autres	–0,13	–0,02	0,10+
Régions de production			
1	0,02+	0,01	–0,02
2	0,05*	0,00	–
3	0,05*	–0,03**	–0,01
4	–	–0,03+	–0,03
5	–0,04	0,03**	–0,04**
6	0,06**	–	–0,07**
7		–0,03*	–0,05**
8		0,04**	
9		0,02	
Autres valeurs statistiques			
Ordonnée à l'origine	–1,01**	–1,13**	0,24
Degrés de liberté	139	302	236
R^2 multiple ajusté	0,98	0,98	0,98

1 Résultats statistiquement significatifs au niveau de 1 % (**), de 5 % (*) ou de 10 % (+).

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

au type d'exploitation (les principaux types), à la taille de l'exploitation (selon les trois catégories d'exploitation : exploitations marginales, commerciales et constituées en sociétés) et à la région de production dans chacune des trois provinces des Prairies. Les estimations des paramètres des fonctions de production agricole sont présentées, par province, dans les tableaux C-1 à C-5.

L'élasticité de la production

Les estimations des fonctions de production n'indiquent pas uniquement des rendements d'échelle constants; en effet, elles produisent des valeurs de l'élasticité de la production qui donnent à penser que les rendements d'échelle seraient peut-être croissants au Manitoba et dans les exploitations mixtes produisant à la fois des céréales et du bétail (tableau C-6). En gros, cela indique que les exploitations agricoles du Manitoba et les exploitations mixtes des trois provinces des Prairies pourraient profiter d'une expansion de leurs opérations.

L'élasticité de la production par rapport à chacune des ressources varie selon le type de ressource, le type d'exploitation et la province. Les tests effectués sur les intrants matériels (par exemple, les engrais, les herbicides, les insecticides, et les achats d'aliments pour animaux et de bétail) produisent des résultats statistiquement significatifs dans les trois provinces (tableau C-7). Les tests effectués dans le cas des exploitations mixtes ont donné des résultats très significatifs pour ce qui est du capital en Saskatchewan et en Alberta et de la superficie de terre agricole au Manitoba et en Saskatchewan.

Tableau C-6

Rendements d'échelle des exploitations agricoles, selon le type d'exploitation, provinces des Prairies, 1986

	Somme des élasticités de la production		
	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
Exploitations céréalières	1,09	0,98	0,98
Exploitations d'élevage	1,21	0,92	1,11
Exploitations spécialisées	1,32	1,05	1,06
Exploitations mixtes	1,28	1,26	1,18
Ensemble des exploitations	1,19	1,02	1,07

SOURCE Estimations fondées sur les tableaux C-1 à C-5.

Tableau C-7

Élasticités de la production par rapport aux ressources utilisées dans les exploitations agricoles, provinces des Prairies, 1986

	Élasticités de la production[1]		
	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
Immobilisations			
Exploitations céréalières	0,01	–0,03	0,18**
Exploitations d'élevage	0,26**	0,04	0,19**
Exploitations spécialisées	0,16	0,10	0,21**
Exploitations mixtes	0,08	0,32**	0,37**
Ensemble des exploitations	0,17**	0,11**	0,27**
Terres			
Exploitations céréalières	0,11+	0,24**	0,04
Exploitations d'élevage	0,08	0,01	–0,04*
Exploitations spécialisées	0,29**	0,20*	0,07
Exploitations mixtes	0,40**	0,39**	–0,09
Ensemble des exploitations	0,15**	0,15**	–0,04
Travail			
Exploitations céréalières	0,06	0,09	–0,01
Exploitations d'élevage	0,16**	0,05	0,03
Exploitations spécialisées	0,22+	0,10	0,12+
Exploitations mixtes	0,14+	0,11+	0,26**
Ensemble des exploitations	0,12**	0,09**	0,14**
Intrants matériels			
Exploitations céréalières	0,91**	0,68**	0,77**
Exploitations d'élevage	0,84**	0,82**	0,80**
Exploitations spécialisées	0,65**	0,65**	0,66**
Exploitations mixtes	0,66**	0,44**	0,64**
Ensemble des exploitations	0,75**	0,67**	0,70**

1 Résultats statistiquement significatifs au niveau de 1 % (**), de 5 % (*) ou de 10 % (+).

SOURCE Estimations fondées sur les tableaux C-1 à C-5.

La productivité des facteurs

En plus de calculer l'élasticité de la production par rapport aux quatre principales ressources (capital, travail, terre et intrants matériels), nous avons estimé (simultanément) d'autres coefficients pour isoler l'incidence d'autres caractéristiques des exploitations agricoles de celles des ressources. Les coefficients estimatifs du risque financier, du type d'exploitation, de l'organisation agricole et de la région agricole montrent des écarts par rapport à une norme (arbitraire). Dans le cas présent, la norme était un agriculteur ayant une situation financière stable, exploitant une ferme de culture céréalière de taille commerciale, âgé de 35 à 64 ans, et établi dans une région précise d'une province des Prairies – c'est-à-dire dans la région 4 au Manitoba, la région 5 en Saskatchewan ou la région 2 en Alberta. Cette approche permet non seulement d'obtenir facilement des estimations en pourcentage des écarts statistiques par rapport à la norme, mais aussi d'éviter la singularité dans l'inversion des matrices.

Le risque financier

À de rares exceptions près, les coefficients sous cette rubrique sont négatifs et statistiquement significatifs (aux niveaux de signification de 1, 5, ou 10 % dans les tableaux C-1 à C-5). Les antilogarithmes de ces coefficients, exprimés en pourcentage, figurent au tableau 5-7.

Les principaux types d'exploitation

Les coefficients calculés pour les exploitations d'élevage et les exploitations mixtes, avec des fonctions de production appliquées à l'« ensemble des exploitations agricoles », figurent au tableau C-1; ils sont négatifs et statistiquement significatifs au niveau de 1 %, ce qui indique que la productivité des ressources dans ces fermes en 1985-1986 était sensiblement inférieure à celle des exploitations céréalières (qui servent ici de norme). Les antilogarithmes de ces coefficients sont présentés (en pourcentage) dans le tableau 5-6.

Comme le montrent les résultats de l'analyse des coûts au chapitre 5 (tableaux 5-3 et 5-4), ces coefficients étaient influencés par les programmes du gouvernement qui favorisaient les céréaliculteurs par rapport aux éleveurs. Les effets de ces programmes étaient toutefois beaucoup moins importants en 1985-1986 qu'en 1987-1988.

Les exploitations marginales

Indépendamment de l'âge de l'agriculteur et du fait qu'il exploite sa ferme à temps partiel ou à temps plein, la productivité des facteurs dans les exploitations marginales est beaucoup plus faible que dans les exploitations commerciales, comme l'indiquent les coefficients négatifs très significatifs. Il est très peu probable que les programmes du gouvernement aient eu une influence déterminante sur ces estimations. La partie inférieure du tableau 5-5 est fondée sur le tableau C-1. La partie supérieure du tableau repose sur les estimations des coefficients pour l'année de recensement 1981, qui apparaissent dans le tableau C-8.

Les exploitations commerciales

Les coefficients présentés sous cette rubrique sont généralement plus petits et plus irréguliers, ce qui indique que ces exploitations sont « près de la norme », à l'exception de celles qui sont exploitées par de jeunes exploitants (de moins de 35 ans) associés avec d'autres et de celles qu'exploitent des agriculteurs âgés (65 ans ou plus). Même si les coefficients de régression ne sont pas statistiquement significatifs dans tous les cas, ils indiquent que les fermes exploitées par des associés utilisent généralement les ressources de façon plus efficiente et que les agriculteurs âgés sont moins efficients. Les autres jeunes exploitants à temps plein ou à temps partiel sont généralement près de la norme. Et il n'y a pas d'indications convaincantes à l'effet que, sauf pour ceux qui opèrent en association avec d'autres, les jeunes agriculteurs utilisent généralement les ressources de façon plus efficiente que les agriculteurs d'âge moyen.

Les exploitations constituées en sociétés

De même, rien n'indique de façon très nette que les ressources sont utilisées de façon plus efficiente dans les exploitations constituées en sociétés, appartenant ou non à une famille, que dans les exploitations commerciales, catégorie dans laquelle on retrouve la plupart des fermes familiales traditionnelles.

Les régions de production

La productivité varie d'une région à l'autre, mais dans la plupart des cas, les variations ne sont pas statistiquement significatives d'après les tests. Cela est attribuable en partie au fait qu'il y avait des variations entre les types d'exploitations et en partie au fait que les variations étaient déjà captées dans la valeur en dollars de la variable « terre ».

Retrait de la variable « travail »

Les estimations des coefficients des exploitations d'élevage et des exploitations mixtes produisant à la fois des

Tableau C-8

Coefficients de régression de fonctions de production agricole, ensemble des exploitations, provinces des Prairies, 1981

		Coefficients de régression[1]		
		Manitoba	Saskatchewan	Alberta
Ressources				
Capital (en dollars)		0,05+	0,17**	0,29**
Terres (en dollars)		0,05	0,15**	0,01
Travail (en mois)		0,05	–0,05	0,07*
Intrants matériels (en dollars)		0,65**	0,46**	0,53**
Principale production				
Exploitations d'élevage		0,01	–0,04**	–0,02*
Exploitations spécialisées		0,03*	–0,02	0,01
Exploitations mixtes		0,00	–0,03**	–0,04**
Exploitations marginales				
Agriculteurs à temps partiel				
De moins de 35 ans		–0,36**	–0,37**	–0,38**
De 35 à 64 ans		–0,36**	–0,39**	–0,35**
Agriculteurs à temps plein				
De moins de 35 ans		–0,29**	–0,29**	–0,35**
De 35 à 64 ans		–0,30**	–0,28**	–0,35**
Exploitations commerciales				
Agriculteurs à temps partiel				
De moins de 35 ans		–0,05	–0,07**	–0,01
De 35 à 64 ans		0,00	–0,06*	–0,01
Associés à temps plein, de moins de 35 ans		0,01	–0,01+	–0,00
Agriculteurs à temps plein, de moins de 35 ans		–0,29**	–0,26**	–0,31*
Agriculteurs âgés de 65 ans ou plus		0,09	0,02+	0,03*
Exploitations constituées en sociétés				
Appartenant majoritairement à la famille	n° 12	0,09**	0,14**	0,10**
Appartenant majoritairement à d'autres	n° 13	0,26*	0,23	0,20
Sociétés exploitantes	n° 14	0,32**	–0,23	0,19+
Exploitations institutionnelles	n° 15	0,15*	–0,05	0,11+
Autres sociétés exploitantes non familiales				
Petit volume	n° 16	–0,34**	–0,13	–0,12
Grand volume	n° 19	0,01	0,11	0,02
Régions de production				
1		0,04**	0,02+	0,02
2		0,04**	0,02	–
3		0,01	0,05**	–0,04**
4		–	0,05**	–0,04**
5		–0,05**	–0,01+	–0,06**
6		–0,02	–	–0,11**
7			0,02*	–0,12**
8			–0,03**	
9		–0,03**		
Autres valeurs statistiques				
Ordonnée à l'origine		1,34**	1,23**	0,99**
Degrés de liberté		673	1 079	974
R^2 multiple ajusté		0,98	0,97	0,98

1 Résultats statistiquement significatifs au niveau de 1 % (**), de 5 % (*) ou de 10 % (+).

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

Tableau C-9

Estimations de la productivité relative des facteurs dans les exploitations d'élevage et les exploitations mixtes, provinces des Prairies, 1986[1]

En pourcentage

	Exploitations d'élevage	Exploitations mixtes
Incluant le travail :		
Manitoba	90	93
Saskatchewan	84	90
Alberta	82	86
Excluant le travail :		
Manitoba	90	94
Saskatchewan	84	90
Alberta	82	86

1 Les données du volet supérieur correspondent à celles de la première partie du tableau 5-6. Le volet inférieur est fondé sur une régression identique à celle qui a produit les données du tableau C-1, sauf que la variable « travail » a été supprimée de notre estimation. Les estimations sont identiques, sauf dans un cas (les exploitations mixtes au Manitoba).

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

céréales et du bétail indiquent que la productivité des ressources dans ces fermes était sensiblement moins élevée que dans les exploitations céréalières. Nous avons aussi appliqué la même équation d'estimation aux mêmes ensembles de données, mais en retranchant la variable « travail », et les résultats ont été à peu près identiques. Par conséquent, les écarts de main-d'œuvre entre les exploitations céréalières, les exploitations d'élevage et les exploitations mixtes ne peuvent être un élément déterminant des variations enregistrées dans la productivité des facteurs d'une région à l'autre (tableau C-9).

Les comparaisons entre 1981 et 1986

Toutes les estimations de régression examinées jusqu'ici étaient basées sur les données du Recensement de l'agriculture de 1986. On pourrait s'attendre que des fonctions de production estimées à partir des données d'un autre recensement produisent des résultats différents. Cela a été le cas, en effet, lorsque nous avons recalculé les mêmes estimations pour 1980-1981. Les résultats diffèrent parce que les rendements des cultures et les prix agricoles ne sont pas les mêmes, parce que nous ne disposions pas de données sur les paiements d'intérêts à l'égard des prêts agricoles et parce que les fonctions étaient spécifiées différemment. Néanmoins, les coefficients de régression de 1980-1981 sont à peu près du même ordre de grandeur que ceux des régressions de 1985-1986 (tableaux C-1 et C-8). Parmi les valeurs des coefficients de régression, les élasticités de la production par rapport aux intrants matériels et au capital sont élevées, tandis que celles de la terre et du travail sont les plus faibles. Et dans les deux cas, les estimations de la productivité des facteurs pour les exploitations d'élevage et les exploitations mixtes de la Saskatchewan et de l'Alberta sont beaucoup moins élevées que celles des exploitations céréalières. De même, les estimations de la productivité des facteurs pour les exploitations marginales et les fermes exploitées par un agriculteur âgé sont beaucoup plus faibles que celles des autres exploitations commerciales ou des exploitations constituées en sociétés. On remarque aussi que les variations de la productivité en fonction des régions sont comparables d'une année à l'autre, en particulier en Alberta.

Il convient de noter que malgré des différences dans les bases de données des deux années de recensement et dans les spécifications des fonctions de production, la productivité des facteurs dans les exploitations d'élevage et les exploitations mixtes est sensiblement moins élevée que dans les fermes céréalières, tant en Saskatchewan qu'en Alberta (tableaux C-1 et C-9). L'existence de ces différences est confirmée lorsque les spécifications des fonctions de production sont simplifiées et que les deux années sont alignées l'une sur l'autre. De toute évidence, la productivité des ressources dans les exploitations d'élevage et les exploitations mixtes était plus faible que dans les exploitations céréalières, tant en 1981 qu'en 1986 (tableau C-10).

Les coûts

Dans le chapitre 5, nous avons examiné le coût unitaire de la production agricole et avons trouvé que seulement entre un quart et un tiers des agriculteurs des Prairies entraient dans la catégorie des exploitants à faibles coûts. En poussant plus loin notre analyse, nous avons constaté que les économies de coûts étaient souvent associées à la taille des exploitations; autrement dit, plus le volume des ventes était élevé et plus la superficie de terre exploitée était grande, plus le coût d'exploitation par dollar de vente était faible. C'est ce qu'on peut constater dans le tableau C-11. Les estimations montrent également que les économies d'échelle et les économies de coûts ne forment pas une relation univoque. Certains exploitants parmi ceux qui avaient les coûts les plus bas (au-dessus du 70e centile) ont réussi à être plus rentables à taille égale, ou même plus petite, que certains producteurs parmi ceux qui avaient les coûts les plus élevés (au 50e centile).

Même si la relation s'est révélée statistiquement significative d'après les tests, la taille des exploitations n'était pas le

Tableau C-10

Coefficients de régression de fonctions de production agricole, ensemble des exploitations, provinces des Prairies, 1981 et 1986

	Estimations de fonctions de production[1]		
	Manitoba	Saskatchewan	Alberta
1980-1981			
Capital (en dollars)	0,10**	0,46**	0,37**
Terres (en dollars)	–0,02**	0,18**	0,03
Travail (en mois)	0,14**	0,09**	0,13**
Intrants matériels (en dollars)	1,08**	0,46**	0,86**
Exploitations d'élevage	–0,06**	–0,13**	–0,05**
Exploitations spécialisées	–0,01	–0,08**	–0,01
Exploitations mixtes	–0,02	–0,08**	–0,05**
Ordonnée à l'origine	0,21*	–0,65**	–1,12**
Degrés de liberté	693	1 102	995
R^2 multiple ajusté	0,95	0,92	0,94
1985-1986			
Capital (en dollars)	0,14**	0,21**	0,27**
Terres (en dollars)	–0,04	0,04	–0,08**
Travail (en mois)	0,05**	0,05**	0,11**
Intrants matériels (en dollars)	1,07**	0,92**	1,02**
Exploitations d'élevage	–0,11**	–0,16**	–0,14**
Exploitations spécialisées	–0,02*	–0,07**	–0,05**
Exploitations mixtes	–0,05**	–0,10**	–0,09**
Ordonnée à l'origine	–0,68**	–0,73**	–0,95**
Degrés de liberté	850	1 317	1 183
R^2 multiple ajusté	0,98	0,96	0,97

1 Résultats statistiquement significatifs au niveau de 1 % (**), de 5 % (*) ou de 10 % (+).
SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

seul facteur déterminant des coûts unitaires. Les coûts d'exploitation ne représentent qu'une partie des coûts totaux, et donc une analyse plus complète des coûts aurait peut-être donné des résultats plus uniformes.

Tableau C-11

Coût en espèces par dollar de ventes de produits agricoles, selon le type d'exploitation et le décile, provinces des Prairies, 1985-1986

	Décile[1]	Type d'exploitation			
		Céréale	D'élevage	Spécialisée	Mixte
		En milliers de dollars			
Ventes					
Manitoba	30	23	31	78	28
	50	104	55	155	93
	70	61	93	123	204
Saskatchewan	30	43	56	98	35
	50	67	83	86	78
	70	86	90	136	100
Alberta	30	19	22	24	28
	50	102	175	139	130
	70	89	188	199	112
		En mois			
Main-d'œuvre					
Manitoba	30	12	13	17	13
	50	15	13	23	14
	70	14	14	17	13
Saskatchewan	30	13	14	17	12
	50	12	14	18	15
	70	14	15	21	16
Alberta	30	12	12	9	12
	50	14	18	22	16
	70	14	16	31	16
		En acres			
Terres					
Manitoba	30	383	506	570	534
	50	947	942	794	970
	70	606	997	694	1 528
Saskatchewan	30	802	1 090	617	853
	50	970	1 632	564	1 360
	70	1 117	2 404	792	1 248
Alberta	30	480	633	312	642
	50	1 162	1 110	589	1 456
	70	915	1 609	633	1 101

1 Les déciles correspondent aux intervalles de valeurs suivantes : 30 = 25 à 34,99; 50 = 45 à 54,99; et 70 = 65 à 74,99.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

D Un système de programmes agricoles de soutien délié

Dans le chapitre 6, nous avons décrit le système proposé de programmes déliés sous quatre aspects : l'assurance-revenu des agriculteurs, le fonds de stabilisation du revenu, le recyclage des agriculteurs et le soutien du revenu familial en cas de catastrophe.

Dans l'analyse qui suit, nous abordons les trois premiers programmes sous l'angle de « l'assurance-revenu » et le quatrième, sous l'angle du « soutien au revenu ». Dans les deux formes de soutien, l'État supporte une partie des coûts et tous les agriculteurs bénéficient des avantages.

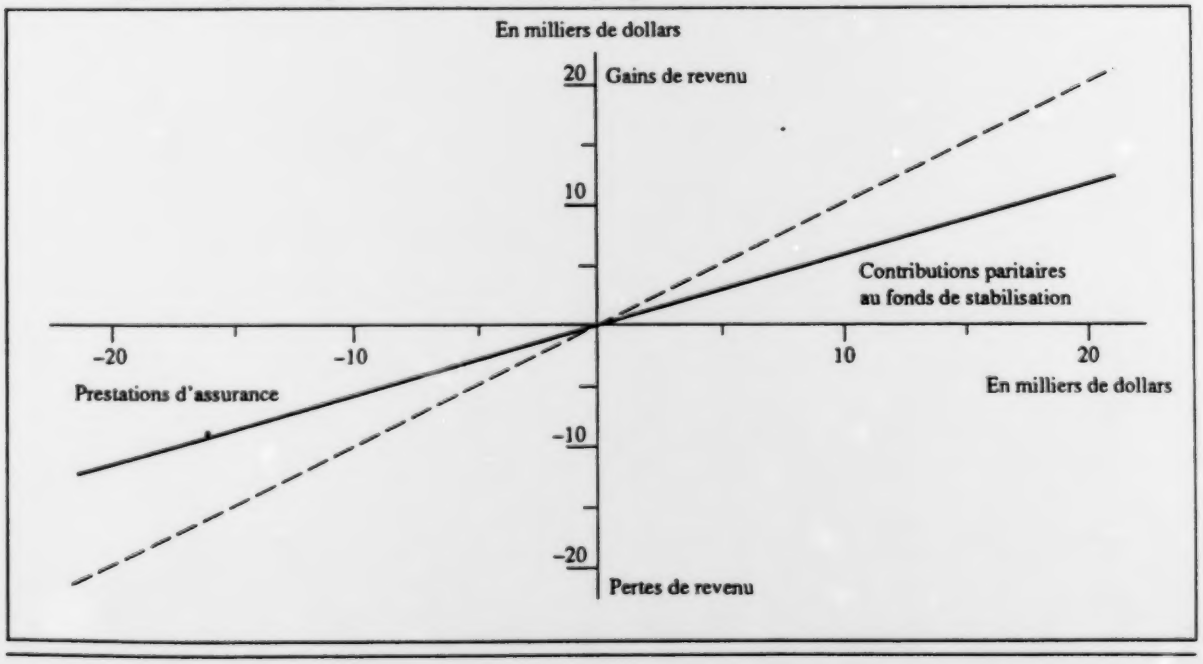
L'assurance-revenu

Le programme d'assurance-revenu vise à stabiliser le revenu des agriculteurs. Le régime d'assurance est semblable à celui que prévoit la *Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest*, mais il n'est pas directement lié à la vente de céréales ou de tout autre produit. Ce serait un programme universel en ce sens que les agriculteurs qui subissent des pertes toucheraient des prestations d'assurance, alors que ceux qui réalisent des gains ne seraient pas laissés pour compte. Les agriculteurs recevraient des paiements en espèces dès que leur revenu net en espèces, c'est-à-dire leurs rentrées en espèces moins leurs dépenses en espèces (à l'exclusion des paiements d'intérêts sur les prêts) serait inférieur au niveau normal; une partie seulement de leurs pertes (soit les deux tiers) serait remboursée. Le gouvernement verserait à un fonds de stabilisation une contribution équivalente à la cotisation versée par l'agriculteur lorsque celui-ci enregistre des gains. La cotisation maximale au fonds correspondrait à une partie (les deux tiers) du revenu net en espèces.

Les paiements en espèces et les contributions au fonds de stabilisation sont indiqués dans le graphique D-1. Les échelles

Graphique D-1

Paiements hypothétiques aux agriculteurs aux termes du programme projeté de l'assurance-revenu



sur les axes vertical et horizontal mesurent le revenu net en espèces de l'agriculteur. Les gains de revenu (en haut à droite) et les pertes de revenu (en bas à gauche) sont délimités par la droite hachurée de 45°. La ligne continue correspond à la contribution de l'État au fonds de stabilisation de l'agriculteur (dans le quadrant supérieur droit) et aux prestations d'assurance (dans le quadrant inférieur gauche).

La méthode d'estimation est également illustrée par les exemples numériques du tableau D-1. Pour estimer les prestations d'assurance qu'aurait touchées un agriculteur en 1987, nous calculons la moyenne du revenu net en espèces pour les cinq années précédentes et nous soustrayons de ce revenu moyen ou normal le revenu en espèces de 1987. Nous supposons également que les prestations d'assurance représentent les deux tiers des pertes. Dans l'exemple, seul l'éleveur a fait un gain de revenu en 1987; si ce gain avait été déposé dans le fonds de stabilisation de l'éleveur, l'État y aurait versé une contribution équivalente et le solde du fonds aurait été de 10 370 $. Dans le même exemple, tous les autres agriculteurs ont subi des pertes dont les deux tiers auraient été couvertes par les prestations d'assurance.

Le solde du fonds déterminerait si les prestations d'assurance proviendraient directement de l'État ou du fonds de stabilisation de l'agriculteur. C'est là un aspect important du système proposé sur lequel nous reviendrons lorsque nous traiterons du diagramme du programme informatique.

Le soutien au revenu

Des prestations seraient versées en vertu de ce programme lorsque les rentrées nettes en espèces dans la province ou même la région seraient inférieures au niveau normal – par exemple, si elles tombaient à moins de 80 % de la moyenne des rentrées au cours des cinq années précédentes. Le revenu de la famille agricole déterminerait s'il s'agit d'un paiement en espèces ou d'une contribution paritaire au fonds de stabilisation de l'agriculteur. Les familles agricoles dont le revenu net en espèces serait inférieur au seuil de faible revenu (environ 14 000 $ en 1987) toucheraient jusqu'à la moitié de cette somme sous la forme d'une prestation directe en espèces. Lorsque le revenu familial serait supérieur à 28 000 $, l'État verserait au fonds de stabilisation un mon-

Tableau D-1

Estimations des prestations d'assurance versées aux agriculteurs pour les gains et pertes de revenu agricole en vertu du projet de programme délié, selon le type d'exploitation, 1987

En dollars

	Type d'exploitation				Tous les types
	Céréalière	D'élevage	Spécialisée	Mixte	
Ventes « normales »	69 087	92 029	94 286	81 139	76 935
Dépenses normales	51 043	83 090	77 119	65 352	61 015
Intérêts sur prêts	–6 951	–7 427	–10 908	–8 119	–7 480
Dépenses rajustées	44 092	75 663	66 211	57 233	53 535
Revenu net en espèces « normal »	24 995	16 366	28 075	23 896	23 400
Revenu net en espèces en 1987	–3 208	24 105	25 656	10 543	5 959
Gains (pertes)	(28 203)	7 739	(2 419)	(13 353)	(17 441)
67 % des gains (ou des pertes)	(18 896)	5 185	(1 621)	(8 947)	(11 685)
Prime d'assurance ou contributions paritaires au fonds de stabilisation		5 185			
Prestation d'assurance	18 896		1 621	8 947	11 685

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales de Statistique Canada.

tant équivalant à la contribution de l'agriculteur, jusqu'à concurrence de 7 000 $ ou des deux tiers de ses gains, selon le moins élevé de ces deux montants. Lorsque le revenu familial se situerait entre 14 000 $ et 28 000 $, l'État verserait, en espèces, la moitié de la différence entre 28 000 $ et le revenu familial, et verserait une contribution équivalant au reste dans le fonds de stabilisation de l'agriculteur, ici aussi jusqu'à concurrence des deux tiers du revenu familial ou de 7 000 $, selon le moins élevé de ces montants.

Les sommes versées aux agriculteurs en vertu du programme de soutien au revenu sont illustrées dans le graphique D-2 où l'on peut voir que les familles d'agriculteurs recevraient des paiements en espèces de 7 000 $ si leur revenu est inférieur au seuil de faible revenu. Les paiements en espèces diminuent de façon linéaire de 7 000 $ à zéro à mesure que le revenu familial augmente de 14 000 $ à 28 000 $. Les contributions de l'État aux fonds de stabilisation des agriculteurs augmenteraient de façon correspondante à la baisse des paiements en espèces à condition, bien sûr, que l'agriculteur verse une cotisation égale au fonds. Ainsi, en vertu du programme de soutien du revenu, tous les agriculteurs auraient droit, à certaines conditions précises, à toucher une prestation maximale de l'État de 7 000 $, c'est-à-dire à un montant égal à la moitié du seuil de faible revenu. Les montants en cause figurent au tableau D-2.

La simulation sur ordinateur

Afin de savoir si des programmes agricoles de soutien délié pourraient être appliqués à un coût raisonnable ou s'ils sont susceptibles de produire des résultats inacceptables, nous avons fait des simulations en supposant que les agriculteurs investiraient toujours le montant requis à leurs fonds de stabilisation pour bénéficier de la contribution maximale de l'État. Selon le montant des réserves accumulées dans le fonds de stabilisation, un agriculteur pourrait y avoir recours pour couvrir une partie ou la totalité de son manque à gagner. Dans le cas contraire, il faudrait qu'il touche des prestations d'assurance et ses primes seraient rajustées en conséquence. La figure D-1 décrit, étape par étape, la marche à suivre pour calculer les prestations et les coûts dont les estimations avaient été présentées au chapitre 6.

Tant que les conditions météorologiques et les prix du marché ne seraient pas trop défavorables, les agriculteurs pourraient avoir recours au régime d'assurance pour stabiliser leur revenu agricole. Les gains et les pertes seraient calculés en comparant le revenu de l'année en cours au revenu normal; le maximum pour les gains et les pertes serait fixé à 90 000 $ et une couverture de deux tiers permettrait une contribution maximale de 60 000 $ au fonds de stabilisation en cas de gain et des prestations d'assurance

Graphique D-2

Paiements hypothétiques aux agriculteurs aux termes du programme projeté de soutien au revenu

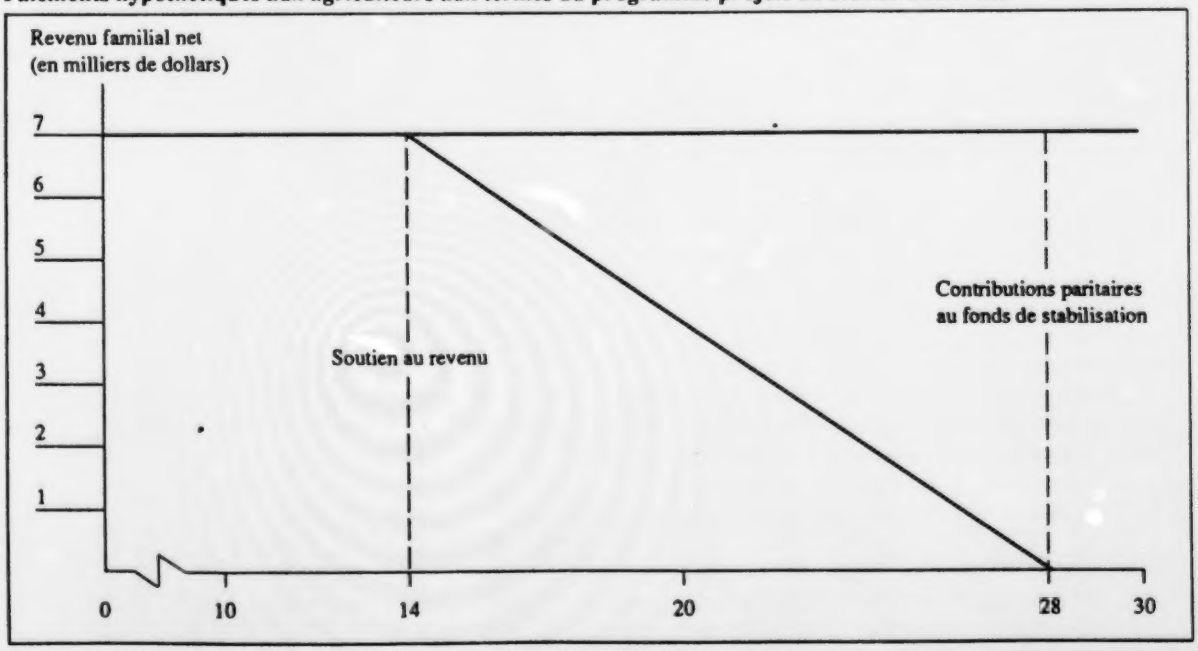


Tableau D-2

Estimation de l'aide au revenu versée aux agriculteurs en période de difficultés généralisées, dans le cadre du programme délié proposé

En milliers de dollars

Revenu des familles agricoles	Paiements en espèces aux agriculteurs	Contributions paritaires au fonds de stabilisation	Aide totale
5	7	0	7
6	7	0	7
7	7	0	7
8	7	0	7
9	7	0	7
10	7	0	7
11	7	0	7
12	7	0	7
13	7	0	7
14	7	0	7
15	6,5	0,5	7
16	6	1	7
17	5,5	1,5	7
18	5	2	7
19	4,5	2,5	7
20	4	3	7
21	3,5	3,5	7
22	3	4	7
23	2,5	4,5	7
24	2	5	7
25	1,5	5,5	7
26	1	6	7
27	0,5	6,5	7
28	0	7	7
29	0	7	7
30	0	7	7

maximales de 60 000 $ dans l'éventualité d'une perte. Quelle que soit la somme que l'agriculteur verse à son fonds de stabilisation, l'État ferait une contribution équivalente jusqu'à ce que le fonds atteigne un plafond de 250 000 $. Lorsque l'agriculteur subirait une perte de revenu, celle-ci serait compensée par son fonds de stabilisation. Une fois le fonds épuisé, l'agriculteur verrait les deux tiers du solde de ses pertes couvertes par les prestations du régime d'assurance. Chaque année, la prime d'assurance de l'agriculteur serait ajustée en fonction de ses gains et pertes antérieurs et des prestations d'assurance qu'il aurait touchées dans le passé.

Si une grave sécheresse ou une chute marquée des prix devait entraîner une forte baisse des ventes de produits agricoles, disons de 20 % ou plus au cours d'une année, une aide supplémentaire au titre du revenu pouvant atteindre 7 000 $ (ou la moitié du seuil de faible revenu en milieu rural) serait accordée aux agriculteurs. Pour savoir si une famille agricole serait alors admissible à une aide en espèces, il faudrait déterminer son revenu total net en espèces – soit son revenu agricole plus le revenu familial hors ferme et la moitié des prestations d'assurance-revenu moins la prime versée pour l'assurance-revenu. Si le revenu net en espèces de la famille devait dépasser 28 000 $ (le double du seuil de faible revenu en milieu rural), l'État verserait la même contribution que l'agriculteur (soit 7 000 $) au fonds de stabilisation. Si le revenu net en espèces de la famille devait être inférieur à 14 000 $, l'État verserait 7 000 $ en espèces. Et si le revenu devait se situer quelque part entre 14 000 $ et 28 000 $, l'État verserait une partie en espèces (celle-ci diminuant à mesure que le revenu se rapproche de 28 000 $) ainsi qu'une contribution équivalant au montant déposé dans le fonds de stabilisation (la contribution de l'État étant à parité avec celle de l'agriculteur). Tout montant déposé au fonds de stabilisation rapporterait des intérêts; si, après le dépôt d'un montant supplémentaire (au plus 14 000 $ et les intérêts), le fonds de stabilisation atteignait plus de 250 000 $, la contribution serait rajustée à la baisse jusqu'à cette limite.

La prime d'assurance de l'agriculteur serait d'abord fixée à 6 % et rajustée par la suite de façon à refléter plus précisément l'évolution de la situation de l'agriculteur. La formule d'assurance serait basée sur le ratio de la somme réelle des prestations d'assurance touchées par l'agriculteur à la somme hypothétique de ces prestations si l'agriculteur avait couvert les deux tiers de toutes ses pertes au moyen de l'assurance-revenu. Les taux d'assurance ne seraient, toutefois, pas entièrement individualisés. Les taux de base seraient fixés à 6 % et modifiés sur une période de cinq ans en abaissant le taux graduellement à 3 % en y ajoutant la moitié du taux individuel de l'agriculteur.

Autres hypothèses

La simulation qui précède reposait sur des hypothèses très précises. Si les paramètres sous-jacents étaient modifiés, certains résultats changeraient naturellement eux aussi. Même si d'autres aspects du modèle de simulation pourraient également être modifiés, nous n'envisagerons pour le moment qu'un nombre limité de changements.

Modification de la formule d'assurance de l'agriculteur

Dans notre simulation initiale, la prime d'assurance de l'agriculteur (*FP*) a d'abord été fixée à 6 % des rentrées normales nettes en espèces (*NNCR*); ce taux a ensuite été

Figure D-1

Diagramme des programmes de soutien délié et d'assurance-revenu

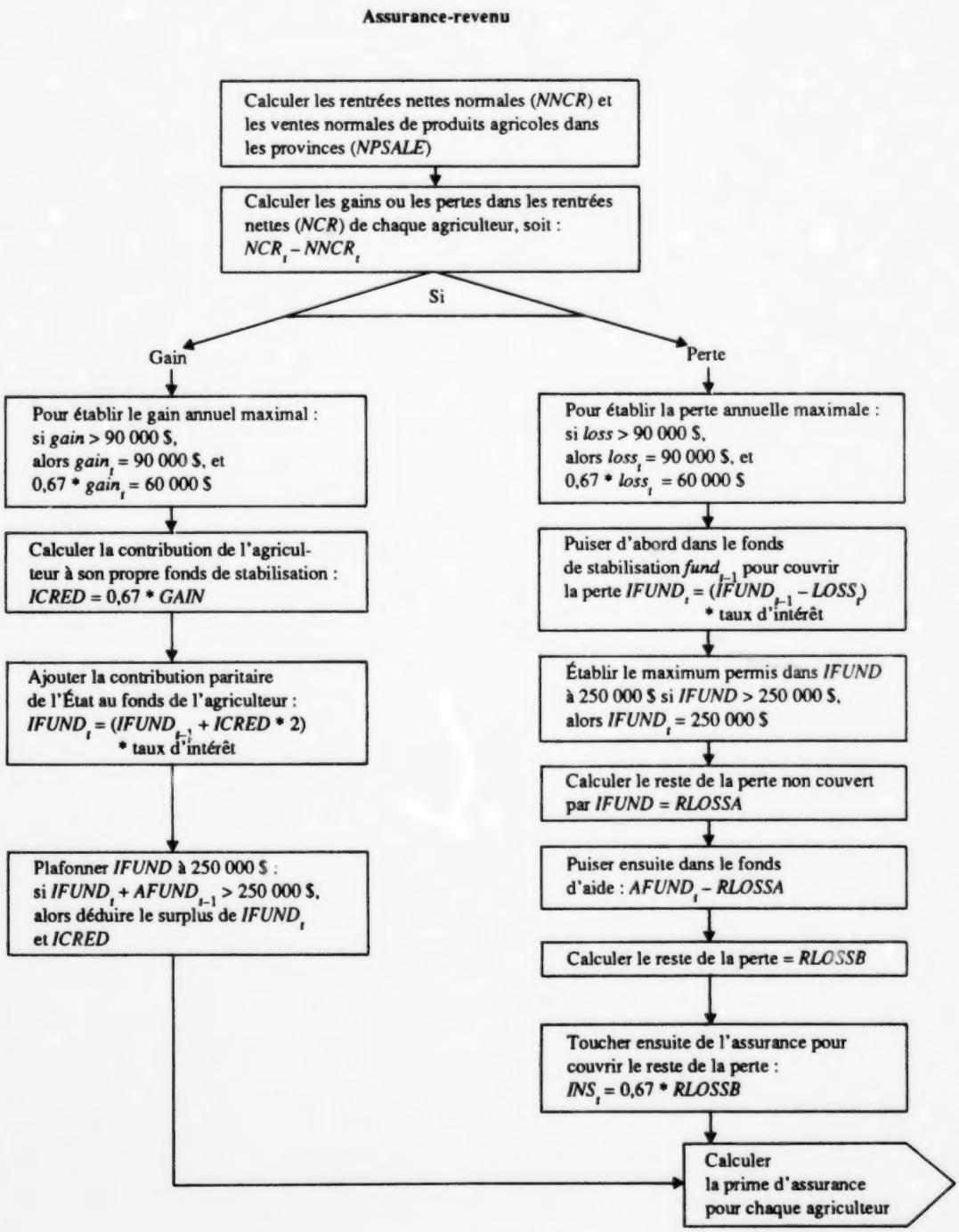


Figure D-1 (suite)

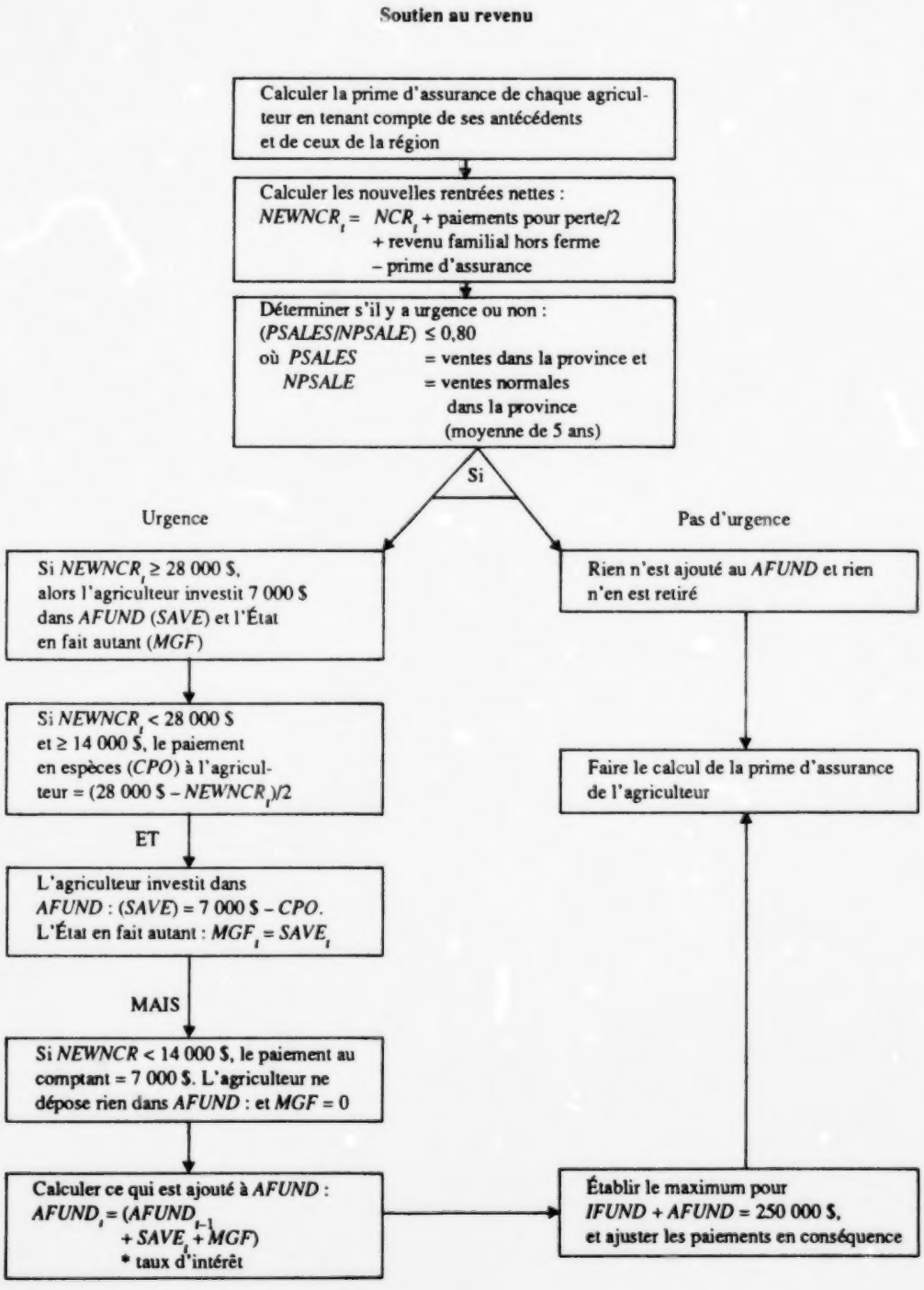


Figure D-1 (fin)

Primes d'assurance

Calculer la prime de l'agriculteur pour l'année à venir en tenant compte du pourcentage des rentrées normales et des antécédents de l'agriculteur au niveau du *FEXP* :

$NNCR * 0{,}06 * (1-\eta) + FEXP * \eta$

où:

η = 0,1, 0,2, . . . 0,9, 1,0

FEXPS = somme des paiements d'assurance/ somme des 2/3 des pertes, les prestations d'assurance étant nette des paiements provenant du fonds de stabilisation de l'agriculteur.

graduellement abaissé à 3 % en tenant compte des pertes enregistrées par l'agriculteur (*FEXP*). Tel qu'indiqué,

$$FP = NNCR_{t-1} * 0{,}06\,(1-\eta_{t-1}) + FEXP * \eta_{t-1} \qquad (1)$$

où

$\eta_6 = 0{,}0$ $\quad$ $\eta_8 = 0{,}2$ $\quad$ $\eta_{10} = 0{,}4$

$\eta_7 = 0{,}1$ $\quad$ $\eta_9 = 0{,}3$ $\quad$ $\eta_{11} = 0{,}5$

Dans l'équation (1), la contribution de 6 % des *NNCR* de l'agriculteur est abaissée à 3 % au cours d'une période de cinq ans à mesure que η passe de 0,0 à 0,5. Parallèlement, *FEXP* augmente. Le taux *FEXP* est défini par l'équation (2).

$$FEXP_t = \frac{\frac{\sum_i AP_{it}}{\sum_i PP_{it}}}{\frac{\sum_t \sum_i AP_{it}}{\sum_t \sum_i PP_{it}}} \qquad (2)$$

où

AP_{it} = paiement effectif d'assurance versé à l'agriculteur i pour ses pertes de l'année t;

PP_{it} = paiement hypothétique d'assurance versé à l'agriculteur i pour ses pertes de l'année t, c'est-à-dire les deux tiers des pertes au titre du revenu agricole.

Le numérateur du membre de droite de l'équation (2) permet de comparer le paiement effectif d'assurance au paiement hypothétique, les deux paiements étant versés en tenant compte des antécédents de chaque agriculteur. Le paiement effectif serait différent du paiement hypothétique si l'agriculteur touchait des prestations d'assurance totalisant un montant inférieur à celui que les deux tiers de ses pertes de revenu agricole lui auraient permis de recevoir. En conséquence, le dénominateur de l'équation (2) permet de comparer les prestations effectives versées à l'ensemble des agriculteurs aux prestations hypothétiques à l'ensemble des agriculteurs.

Si, durant une période de cinq ans, le ratio des paiements *FEXP* d'un agriculteur se situait à 1, cela signifierait que l'agriculteur serait tenu de payer la prime moyenne. Si, par contre, son ratio *FEXP* était inférieur à 1 parce que ses prestations d'assurance étaient inférieures à la moyenne, sa prime serait réduite. En vertu du programme initial décrit dans le chapitre 6, une baisse de 20 % des prestations d'assurance versées aurait abaissé sa prime de 10 %.

Aux termes d'un régime d'assurance révisé, la même baisse de 20 % du montant total des prestations aurait permis d'abaisser la prime de l'agriculteur dans une proportion équivalente, soit 20 %. Et si l'agriculteur n'avait touché aucune prestation d'assurance, sa prime serait tombée à zéro.

Cette modification ne nécessiterait qu'un changement mineur à la formule de calcul de la prime; plutôt que de

relever graduellement η dans l'équation (1) jusqu'à 0,5 au cours d'une période de cinq ans, ce facteur serait relevé progressivement à 1,0 sur une période de 10 ans.

Le rajustement intégral des primes d'assurance en fonction des pertes de revenu de chaque agriculteur n'aurait réduit que légèrement les coûts de l'État – de 13,6 milliards à 13,5 milliards de dollars – au cours de la période 1966-1992. Par contre, cette formule aurait permis d'abaisser sensiblement les coûts des agriculteurs parce que leurs cotisations au régime d'assurance aurait diminué de 1 milliard de dollars – de 2,6 milliards à 1,6 milliard de dollars – durant la même période. La majeure partie de cette réduction des coûts aurait été attribuable à une baisse des cotisations durant les années 80, alors que les agriculteurs auraient pu puiser dans leurs propres fonds de stabilisation (tableau D-3).

Tableau D-3

Estimation du coût du programme délié proposé, dans l'hypothèse où la prime d'assurance varie en fonction des pertes de l'agriculteur, 1966-1992

En milliards de dollars

	Paiements en espèces	Contributions paritaires au fonds de stabilisation	Total
Coût pour l'État			
1988	0,8	0,1	0,9
1984-1988	1,5	1,0	2,5
1966-1992	2,6	10,9	13,5
Coût pour les agriculteurs			
1988	0,0	0,1	0,1
1984-1988	0,2	1,0	1,2
1966-1992	1,6	10,9	12,5

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales d'Agriculture Canada et de Statistique Canada.

Changements dans la propension à épargner de l'agriculteur

Les coûts estimatifs que nous venons de calculer pour les programmes agricoles déliés étaient basés sur deux hypothèses : l'assurance couvrirait les deux tiers des pertes de revenu agricole et la contribution équivalente au fonds de stabilisation de l'agriculteur représenterait les deux tiers des gains de revenu. Cette correspondance entre le taux d'indemnisation des pertes et le taux de couverture des gains de revenu pourrait ne pas tenir dans la réalité. Il se peut que la contribution d'un agriculteur au fonds de stabilisation s'élève à moins des deux tiers de ses gains de revenu. Comme le font voir les tableaux 6-8, 6-9, D-3 et D-4, de tels changements pourraient avoir un effet significatif sur les coûts du programme.

Tableau D-4

Estimation du coût du programme délié proposé, dans l'hypothèse où la prime d'assurance varie en fonction des pertes de l'agriculteur et où les paiements sont ajustés en fonction d'un taux d'épargne moins élevé, 1966-1992[1]

En milliards de dollars

	Paiements en espèces	Contributions paritaires au fonds de stabilisation	Total
Coût pour l'État			
1988	1,5	0,1	1,6
1984-1988	3,2	0,6	3,8
1966-1992	5,0	4,9	9,9
Coût pour les agriculteurs			
1988	0,0	0,1	0,1
1984-1988	0,2	0,6	0,8
1966-1992	1,8	4,9	6,7

1 Nous supposons que le taux d'épargne est équivalent à 25 % des gains agricoles. Les estimations présentées dans ce tableau se comparent à celles du tableau 6-9, qui sont fondées sur un taux d'épargne de 50 %, et à celles du tableau D-3, qui supposent un taux d'épargne de 67 %.

SOURCE Estimations de l'auteur, d'après des compilations spéciales d'Agriculture Canada et de Statistique Canada.

Autres modifications

Lorsque les pertes ou les gains de revenu agricole sont estimés en dollars constants plutôt qu'en dollars courants, le programme d'aide au revenu intervient plus souvent; naturellement, le coût du programme pour l'État s'en trouve accru. Et si aucun intérêt n'était versé à l'égard des montants conservés dans le fonds de stabilisation, le taux d'accumulation serait évidemment plus lent.

Contraintes

Cette description des programmes de soutien délié au revenu agricole est fondée sur le diagramme du programme informatique. Bien que le programme simule les gains et les

pertes de revenu de quelque 3 500 agriculteurs des Prairies, il ne traduit qu'une partie des antécédents hypothétiques dans le cadre du système proposé. Il montre de quelle façon les revenus de ces agriculteurs auraient changé avec les fluctuations annuelles des conditions météorologiques, des prix du marché, de l'inflation et des taux d'intérêt. Mais il ne montre pas comment les agriculteurs auraient réagi à ces changements, à savoir s'ils seraient passés de l'élevage à la culture ou du blé au canola, de quelle façon ils auraient pu accroître la superficie exploitée au cours des années, ni s'ils auraient vendu ou loué une partie de leur ferme, à l'approche de la retraite. Pour obtenir un tableau plus réaliste, il faudrait que ces réactions soient explicitement intégrées dans le modèle.

Notes

Chapitre 2

1 Évidemment, l'inverse se produit pour les agriculteurs qui ont vendu leurs terres : ils ont été perdants s'ils ont vendu au début des années 70 et gagnants s'ils ont vendu plus tard. Dans la mesure où les agriculteurs qui ont vendu leurs terres ont abandonné l'agriculture et que ceux qui les ont achetées se sont adonnées à cette activité, les gains n'ont pas automatiquement compensé les pertes dans le secteur agricole.

2 La diminution du nombre de familles agricoles ayant besoin de travail ne signifie pas nécessairement que les agriculteurs qui restent retrouvent leur niveau de vie antérieur. Toutefois, ce serait le cas si les agriculteurs étaient complètement indifférents au changement et à la détérioration possible de leur collectivité, de leurs relations sociales et des éléments de confort auxquels ils ont accès.

Chapitre 4

1 Étant donné que notre analyse des difficultés financières éprouvées dans le secteur agricole est fondée sur les ratios d'endettement aux liquidités et à l'actif des exploitations agricoles individuelles, elle ne tient pas compte de la possibilité que certains agriculteurs âgés puissent avoir prêté de l'argent à leurs enfants qui débutaient dans le secteur agricole. Il se peut donc que certains agriculteurs âgés aient perdu une partie de leur revenu ou doivent payer des montants supplémentaires en intérêts sur des prêts qui ne sont pas directement liés à leurs propres activités agricoles. Nos estimations peuvent donc sous-estimer les difficultés financières des exploitants agricoles qui sont en début de carrière : si un agriculteur âgé a contracté un prêt hypothécaire sur sa propre exploitation agricole dans le but d'aider son fils ou sa fille à débuter dans ce secteur, c'est à lui et non au vrai bénéficiaire que nous avons imputé dans notre analyse le coût du service de cette dette et les difficultés financières connexes.

Chapitre 5

1 Les estimations de la productivité des facteurs ont été testées pour déceler l'existence d'interactions avec les conditions atmosphériques qui auraient pu causer des distorsions. Nous avons trouvé que ces interactions n'étaient pas significatives. La méthode de calcul des indices météorologiques régionaux est décrite dans Wisner (1988).

2 Une analyse des taux de rendement des investissements, portant sur les années 1971 à 1987 (Brown, 1989), confirme le faible niveau de rentabilité de certaines des principales entreprises d'élevage de la Saskatchewan. Une autre étude montre que les prix des principaux produits agricoles des Prairies ont une forte corrélation (Kerr, 1989).

Chapitre 6

1 Il existe de nombreuses études sur les prix des produits agricoles et sur la stabilisation du revenu. Voir, notamment, Cochrane et Danin (1976), Ezekiel (1938), Just et collab. (1978), Schmitz (1984), Spriggs (1985), Spriggs et Van Kooten (1988), et Zwart et Meilke (1979).

2 Une analyse des concepts sous-jacents au soutien agricole lié aux facteurs ou à la production est décrite en détail dans Crown et Heady (1972).

3 Un grand nombre de communications ont été présentées lors du symposium sur le soutien délié, qui s'est tenu à l'hôtel Skyline d'Ottawa, les 11 et 12 février 1988, à l'initiative du Canadian Institute of Resources Law.

Liste des tableaux, des graphiques et des figures

Tableaux

2-1 Provenance des revenus hors ferme des familles agricoles, provinces des Prairies, 1985 11

2-2 Taux de croissance de la production, cultures et bétail, provinces des Prairies, 1961-1985 12

2-3 Variation annuelle moyenne des facteurs de production agricoles, provinces des Prairies, 1961-1985 12

3-1 Répartition des exploitations et des ventes agricoles, selon la taille et le statut, et selon le groupe d'âge de l'exploitant, région des Prairies, 1986 16

3-2 Certaines caractéristiques des exploitations marginales, commerciales et constituées en sociétés, provinces des Prairies, 1986 18

3-3 Données sur le bétail, exploitations marginales, commerciales et constituées en sociétés, provinces des Prairies, 1986 20

3-4 Caractéristiques financières des exploitations marginales, commerciales et constituées en sociétés, provinces des Prairies, 1986 21

3-5 Répartition des exploitations par région agricole et selon le type d'exploitation, provinces des Prairies, 1986 23

3-6 Degré de spécialisation des exploitations cultivées selon le type d'exploitation et la région agricole, provinces des Prairies, 1986 24

4-1 Répartition des emprunteurs agricoles selon leur situation financière, provinces des Prairies, 1986 et 1987 – Estimations de la Société du crédit agricole et d'Agriculture Canada 26

4-2 Répartition des exploitations agricoles selon leur situation financière, provinces des Prairies, 1985 et 1987 26

4-3 Proportion des exploitations marginales, commerciales et constituées en sociétés se trouvant en difficulté financière, selon le statut et le groupe d'âge de l'exploitant, région des Prairies, 1985 et 1987 28

4-4 Répartition des exploitations selon la situation financière et le type de production, région des Prairies, 1985 et 1987 29

4-5 Répartition des exploitations selon le type de production, provinces des Prairies, 1986 30

4-6 Proportion des exploitations financièrement non viables des provinces des Prairies, selon la région agricole et le type d'exploitation, 1987 31

4-7 Répartition des exploitations agricoles selon leur situation financière, avec et sans paiements en vertu de la LSGO et du PSCG, provinces des Prairies, 1987 32

4-8 Répartition des exploitations agricoles, avec et sans paiements en vertu de la LSGO et du PSCG, et paiement moyen reçu selon la situation financière et le type d'exploitation, région des Prairies, 1987 33

5-1 Intérêts payés par les exploitations stables et non viables, selon le type d'exploitation, et le statut et le groupe d'âge de l'exploitant, région des Prairies, 1987 36

5-2 Intérêts payés par les exploitations stables et non viables, selon le type d'exploitation, région des Prairies, 1987 37

5-3 Coûts en espèces pour chaque dollar de ventes de produits agricoles, selon le type d'exploitation et le centile, provinces des Prairies, 1985-1986 – À l'exclusion des paiements d'intérêts sur les prêts agricoles 38

5-4 Montant en espèces pour chaque dollar de ventes de produits agricoles attribuable aux paiements effectués en vertu de la LSGO et du PSCG, selon le type d'exploitation et le centile, provinces des Prairies, 1987 40

5-5 Ratio de la productivité des facteurs des exploitations marginales à celle des exploitations commerciales types, provinces des Prairies, 1980 et 1985 41

5-6 Productivité relative et autres caractéristiques des exploitations d'élevage et des exploitations mixtes, provinces des Prairies, 1985 41

5-7 Productivité relative des ressources des exploitations éprouvant des difficultés financières, selon le type d'exploitation, provinces des Prairies, 1985 42

5-8 Revenu agricole et hors ferme, selon la province et le type d'exploitation, 1985 43

6-1 Paiements estimatifs de l'État par agriculteur en vertu des propositions de programmes déliés d'assurance-revenu et de stabilisation du revenu, région des Prairies, 1987 51

6-2 Paiements estimatifs de l'État par agriculteur en vertu d'un programme de soutien au revenu familial en cas de catastrophe, région des Prairies, 1987 53

6-3 Paiements estimatifs de l'État par agriculteur en vertu de la LSGO et du PSCG, et des programmes déliés proposés, région des Prairies, 1987 55

6-4 Paiements estimatifs de l'État par agriculteur en difficulté financière en vertu des propositions de programmes déliés d'assurance-revenu et de stabilisation du revenu, région des Prairies, 1987 57

6-5 Estimation des paiements et de l'actif du fonds de stabilisation, par agriculteur, en vertu des propositions de programmes déliés, selon le type d'exploitation agricole, région des Prairies, certaines périodes 58

6-6 Estimation des coûts annuels moyens des programmes déliés proposés, par agriculteur, selon le type d'exploitation, région des Prairies, certaines périodes 59

6-7 Estimation du coût du programme délié d'aide aux agriculteurs, certaines périodes 59

6-8 Coût des programmes de soutien agricoles en vigueur, certaines périodes 60

6-9 Estimation du coût du programme délié proposé, avec paiements rajustés en fonction d'un taux d'épargne réduit, certaines périodes 60

A-1 Caractéristiques des exploitations agricoles au Canada retenues pour les fins de notre analyse 72

A-2 Répartition des exploitations agricoles des Prairies, selon le type d'exploitation et le critère d'agrégation, 1986 74

B-1 Revenu familial hors ferme pour les exploitations marginales, commerciales et constituées en sociétés, selon le statut et le groupe d'âge de l'exploitant, région des Prairies, 1985 83
B-2 Revenu familial hors ferme pour les exploitations marginales, commerciales et constituées en sociétés, selon le type d'exploitation, le statut et le groupe d'âge de l'exploitant, région des Prairies, 1985-1986 84
B-3 Nombre et répartition des exploitations agricoles selon leur situation financière, provinces des Prairies, 1985 85
B-4 Répartition des exploitations agricoles selon le ratio de liquidité et le ratio de la dette à l'actif, provinces des Prairies, 1985 86
C-1 Coefficients de régression de fonctions de production agricole, ensemble des exploitations, provinces des Prairies, 1986 92
C-2 Coefficients de régression de fonctions de production agricole, exploitations céréalières, provinces des Prairies, 1986 93
C-3 Coefficients de régression de fonctions de production agricole, exploitations d'élevage, provinces des Prairies, 1986 94
C-4 Coefficients de régression de fonctions de production agricole, exploitations spécialisées, provinces des Prairies, 1986 95
C-5 Coefficients de régression de fonctions de production agricole, exploitations mixtes, provinces des Prairies, 1986 96
C-6 Rendements d'échelle des exploitations agricoles, selon le type d'exploitation, provinces des Prairies, 1986 97
C-7 Élasticités de la production par rapport aux ressources utilisées dans les exploitations agricoles, provinces des Prairies, 1986 97
C-8 Coefficients de régression de fonctions de production agricole, ensemble des exploitations, provinces des Prairies, 1981 99
C-9 Estimations de la productivité relative des facteurs dans les exploitations d'élevage et les exploitations mixtes, provinces des Prairies, 1986 100
C-10 Coefficients de régression de fonctions de production agricole, ensemble des exploitations, provinces des Prairies, 1981 et 1986 101
C-11 Coût en espèces par dollar de ventes de produits agricoles, selon le type d'exploitation et le décile, provinces des Prairies, 1985-1986 102
D-1 Estimations des prestations d'assurance versées aux agriculteurs pour les gains et pertes de revenu agricole en vertu du projet de programme délié, selon le type d'exploitation, 1987 104
D-2 Estimation de l'aide au revenu versée aux agriculteurs en période de difficultés généralisées, dans le cadre du programme délié proposé 106
D-3 Estimation du coût du programme délié proposé, dans l'hypothèse où la prime d'assurance varie en fonction des pertes de l'agriculteur, 1966-1992 110
D-4 Estimation du coût du programme délié proposé, dans l'hypothèse où la prime d'assurance varie en fonction des pertes de l'agriculteur et où les paiements sont ajustés en fonction d'un taux d'épargne moins élevé, 1966-1992 110

Graphiques

1-1 Exportations totales de blé, principales régions productrices, 1973-1974 à 1984-1985 2

2-1	Production canadienne de blé, 1925-1987	5
2-2	Indice des prix à l'acre des terres agricoles, provinces des Prairies, 1961-1987	6
2-3	Paiements d'intérêts et dépenses d'exploitation des agriculteurs, région des Prairies, 1961-1987	7
2-4	Revenu tiré de l'agriculture en proportion du revenu non agricole, par travailleur, provinces des Prairies, 1961-1985	8
2-5	Resserrement des marges bénéficiaires, provinces des Prairies, 1961-1985	9
2-6	Paiements directs du gouvernement et revenu net réalisé, région des Prairies, 1971-1987	10
2-7	Prix reçu par les agriculteurs pour leur blé, région des Prairies, 1961-1987	13
3-1	Variation du nombre d'exploitations marginales, commerciales et constituées en sociétés, selon le statut de l'exploitant, région des Prairies, 1971 et 1986	17
4-1	Incidence de l'endettement agricole sur la situation financière des exploitations agricoles, provinces des Prairies, 1985	28
7-1	Nombre d'exploitations agricoles dans les Prairies, selon le type d'exploitation, 1986 et 2000	64
7-2	Répartition des exploitations et de la production agricoles, selon le type d'exploitation, région des Prairies, an 2000	65
B-1	Scénarios de faillite, de carence de liquidités et de carence de garantie	79
D-1	Paiements hypothétiques aux agriculteurs aux termes du programme projeté de l'assurance-revenu	103
D-2	Paiements hypothétiques aux agriculteurs aux termes du programme projeté de soutien au revenu	105

Figures

A-1	Liste des éléments faisant partie de la banque de données, 1981 et 1986	76
B-1	Champ d'application des enquêtes agricoles	81
D-1	Diagramme des programmes de soutien délié et d'assurance-revenu	107

Bibliographie

ASHMEAD, R. « The myth and reality of the farm finance crisis », *Canadian Journal of Agricultural Economics*, vol. 33, juin 1986, p. 63-75.

_____. « Emerging roles in financing agriculture », *Canadian Journal of Agricultural Economics*, vol. 34, mai 1987, p. 170-184.

BANQUE MONDIALE. *Rapport sur le développement dans le monde*, New York, Oxford University Press, 1986.

BERTIN, Oliver. « Bleak forecast for world grain », *The Globe and Mail*, Toronto, 26 janvier 1989, p. B1.

BOLLMAN, R. D. et EHRENSAFT, P. « Changing farm size distributions on the Prairies over the past one hundred years », *Prairie Forum*, juin 1986.

BOLLMAN, R. D. et SMITH, Pamela. « Fonctions nouvelles du revenu hors ferme au Canada », *Analyse du marché*, décembre 1987.

BRINKMAN, G. L. et WARLEY, T. K. *Structural Change in Canadian Agriculture: A Perspective*, une étude préparée pour la Direction des politiques de développement agricole, Agriculture Canada, Ottawa, juin 1983.

BROWN, William J. « A review of the economic farm, enterprise size and implications for farm diversification », Conseil économique du Canada, Document n° 360, Ottawa, 1989.

CANADA, CHAMBRE DES COMMUNES, COMITÉ PERMANENT DE L'AGRICULTURE. *Étude des coûts des intrants agricoles*, Ottawa, juin 1987.

CARTER, Colin, MCCALLA, Alex F. et SCHMITZ, Andrew. *Le Canada et le marché mondial des céréales – Tendances, politiques et perspectives*, Conseil économique du Canada, Ottawa, Approvisionnements et Services Canada, 1989.

CLOUTIER, J. Eden et WESA, Lesle M. « Aggregate provincial agricultural cost functions for the three Prairie provinces », Conseil économique du Canada, Document n° 352, Ottawa, juillet 1988.

CLOUTIER, P. et MACMILLAN, David. « Current financial difficulties in Canadian agriculture », Conseil économique du Canada, Document n° 310, Ottawa, août 1986.

COCHRANE, Willard W. et DANIN, Yigal. *Reserve Stock Grain Models, the World and United States, 1975-1985*, Minnesota Agricultural Experiment Station, Technical Bulletin n° 305, 1976.

COMMISSION DE PLANIFICATION DE L'AGRICULTURE CANADIENNE. *L'agriculture canadienne des années 70*, Ottawa, décembre 1969.

CONSEIL ÉCONOMIQUE DU CANADA. *Maîtriser les risques – Un rapport sur le secteur céréalier des Prairies*, Ottawa, Approvisionnements et Services Canada, 1988.

CROWN, W. Robert et HEADY, Earl O. *Policy Integration in Canadian Agriculture*, Ames (Iowa), Iowa State University Press, 1972.

DAWSON, R. L. M. « Canada's grain export capacity », dans Tyrchniewicz, *The New Era of World Agricultural Trade*, 1980, p. 95.

ECONOMIST, THE. « Handle with care », dans « A survey of the world economy », 24 septembre 1988, p. 57

EHRENSAFT, Philip et BOLLMAN, R. D.« Structure and concentration in agriculture, a micro-analysis of the census of agriculture », un document présenté à la réunion annuelle de l'Association canadienne de sociologie et d'anthropologie, Vancouver, 2 juin 1983.

_____. « Changement dans les caractéristiques structurelles et dans les facteurs de production marquant l'économie agricole moderne », dans Agriculture Canada, « Compte rendu de la conférence des perspectives agricoles canadiennes », *Analyse du marché*, décembre 1985.

ELLISON, Anthony P. « The Canadian interest in an international wheat agreement », Conseil économique du Canada, Document n° 167, Ottawa, mai 1980.

EZEKIEL, Mordecai. « The cobwed theorem », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 52, 1938, p. 255-280.

FULTON, M., ROSAASEN, K. et SCHMITZ, A. *La politique agricole canadienne et les Prairies*, Conseil économique du Canada, Ottawa, Approvisionnements et Services Canada, 1989.

FURTAN, W. H., BAYRI, T. Y., GRAY, R. et STOREY, G. G. *Perspectives du marché des céréales*, Conseil économique du Canada, Ottawa, Approvisionnements et Services Canada, 1989.

GARCIA, P., OFFUTT, S. E. et SONKA, S. T. « Size distribution and growth in a sample of Illinois' cash grain farms », *Journal of the American Agricultural Economics Association*, mai 1987, p. 471-476.

GILSON, J. C. « Early experiences with the coupling and decoupling of agricultural price support and farm commodities », un document préparé pour le Symposium on decoupling, Canadian Institute of Resources, Land and Agriculture Canada, Winnipeg, 11 et 12 février 1988.

HEADY, E. O. et DILLON, J. L. *Agricultural Production Functions*, Ames (Iowa), Iowa State University Press, 1961.

JOHNSON, D. Gale. « World grain trade beyond 2000 », dans *Research in Domestic and International Agribusiness Management*, vol. 6, Greenwich (CT), JAI Press Inc., 1986, p. 23-53.

JUST, R. E., LUTZ, Ernst, SCHMITZ, Andrew et TURNOVSKY, Stephen. « The distribution of welfare gains from price stabilization: An international perspective », *Journal of International Economics*, vol. 8, novembre 1978, p. 1-21.

KERR, William A. « The diversification of Prairie Agriculture: Opportunities arising from changes in the international trading environment », Conseil économique du Canada, Document n° 359, Ottawa, mars 1989.

KISLEV, Y. et PETERSON, W. « Prices, technology and farm size », *Journal of Political Economy*, vol. 90, n° 3, 1982, p. 578-595.

LECLERC, Wilbrod. « Farming's a business just like any other », *The Globe and Mail*, Toronto, 26 avril 1986.

MURTA, J. « Can Canada export a billion bushels of grain? », dans Tyrchniewicz, *The New Era of World Agricultural Trade*, 1980, p. 145.

NOREAU, Jean-Jacques. « Évolution de la structure du secteur agro-alimentaire », *Analyse du marché*, décembre 1987, p. 17-20.

SCHMITZ, Andrew. *Commodity Price Stabilization: The Theory and Its Application*, Document n° 668 du personnel de la Banque mondiale, Washington (D.C.), Banque mondiale, 1984.

SERJAK, John L. « Historic rates of adjustment in Prairie farm employment and some international comparisons », Conseil économique du Canada, Document n° 356, Ottawa, 1988.

SHAPIRO, D., BOLLMAN, R. D. et EHRENSAFT, P. « Farm size and growth in Canada », *Journal of the American Agricultural Economics Association*, mai 1987, p. 477 et suivantes.

SMITH, Pamela. « Changements relatifs au travail et au revenu extérieur à la ferme en Saskatchewan », *Analyse du marché*, décembre 1987, p. 167-172.

SPRIGGS, John. « Economic analysis of the Western Grain Stabilization Program », *Canadian Journal of Agricultural Economics*, vol. 33, juillet 1985, p. 209-230.

SPRIGGS, John et VAN KOOTEN, G. C. « Impact of stabilization programs in Canadian agriculture: A review », *Canadian Journal of Agricultural Economics*, vol. 36, mars 1988, p. 1-21.

TUNG, Fu-Lai et STRAIN, Greg. « Structure of the Canadian farm industry », Division du financement agricole et des ressources, Agriculture Canada (version préliminaire), Ottawa, mai 1986.

TYRCHNIEWICZ, E. W., ed. *The New Era of World Agricultural Trade: Perspectives for the Prairie and the Great Plains*, compte rendu d'un séminaire parrainé conjointement par les départements d'économie agricole, Universités du Minnesota et du Manitoba, Winnipeg, 13-15 novembre 1979, Département de l'économie et de la gestion agricoles, Faculté d'agriculture, Université du Manitoba, Winnipeg, septembre 1980.

WISNER, R. « Weather and crop yields in the Prairie provinces, 1961-1986 », Conseil économique du Canada, Document n° 353, Ottawa, 1988.

YORK, Geoffrey. « Are farmers really on the dole? », *The Globe and Mail*, Toronto, 30 janvier 1988.

_____. « Enough of too much, Saskatchewan city folk finance as well-off farmers roll in aid », *The Globe and Mail*, Toronto, 21 mars 1987, p. D2.

ZWART, A. C. et MEILKE, K. D. « The influence of domestic pricing policies and buffer stocks on price stability in the world wheat market », *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 61, août 1979, p. 434-445.

Conseil économique
du Canada

Economic Council
of Canada